

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2003-504700

(P2003-504700A)

(43) 公表日 平成15年2月4日 (2003. 2. 4)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 0 6 F 17/30	3 1 0	G 0 6 F 17/30	3 1 0 Z 5 B 0 7 5
	1 1 0		1 1 0 G 5 K 0 6 7
	1 7 0		1 7 0 Z
13/00	5 1 0	13/00	5 1 0 G
17/60	3 2 6	17/60	3 2 6
審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 56 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2000-587549 (P2000-587549)  
 (86) (22) 出願日 平成10年12月10日 (1998. 12. 10)  
 (85) 翻訳文提出日 平成13年6月8日 (2001. 6. 8)  
 (86) 国際出願番号 P C T / U S 9 8 / 2 6 4 2 0  
 (87) 国際公開番号 W O 0 0 / 0 3 5 2 1 6  
 (87) 国際公開日 平成12年6月15日 (2000. 6. 15)

(71) 出願人 リープ ワイヤレス インターナショナル、  
 インコーポレイテッド  
 アメリカ合衆国、カリフォルニア、サン  
 ディエゴ、 パシフィック センター コー  
 ト 10307

(72) 発明者 オーウェンスバイ、クレイグ、エイ  
 アメリカ合衆国 ワシントン、ディシー、  
 エフ ストリート エヌ、イー、609

(74) 代理人 弁理士 浅村 皓 (外3名)

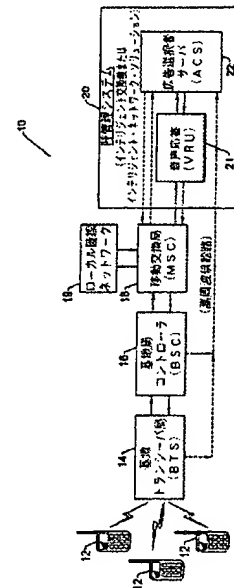
Fターム(参考) 5B075 KK07 PP02 PQ02 PQ38 QM08  
 UU40  
 5K067 AA34 BB04 DD17 DD51 EE02  
 EE10 EE16 FF02 FF03 GG01  
 GG11 HH05 HH22 HH23 HH24

(54) 【発明の名称】 無線移動位置に基づいて対象メッセージを提供するシステムおよび方法

#### (57) 【要約】

メッセージ、特に商業情報または広告をセルラーパーソナル通信サービス (C / P C S) またはグローバル移動パーソナル通信サービス (G M P C S) の加入者を対象にした無線移動通信に挿入するシステムおよび方法を提供する。好ましい態様では、メッセージは、無線移動通信の時点での端末の無線移動位置に基づいてサービスの加入者を対象とする。このシステムは、少なくとも無線移動端末と基地トランシーバ局と呼管理システムとを含む。発明の方法は、少なくとも以下のステップを含む。

(1) 加入者を対象とする予め選択されたメッセージの第1のデータベースと加入者を対象とするメッセージを選択するための所定基準とをコンパイルし、(2) 呼信号と呼信号に含まれる無線移動位置データとを含む無線移動通信を送信し、(3) 端末の無線移動位置に基づいて加入者を対象とする複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択する基準の第1のデータベースを使用する。



## 【 特許請求の範囲】

【 請求項1 】 無線移動位置に基づいて加入者を対象とする無線移動通信サービスの加入者にメッセージを提供する無線移動電話システムであって、前記システムは、

呼信号と前記呼信号に含まれる無線移動位置データとを含む無線移動通信を開始および受信し、前記呼信号と前記無線移動位置データとを発信および受信する第1のランシーバを含む無線移動端末と、

前記無線移動端末と無線通信状態にあり、前記呼信号と前記無線移動位置データとを発信および受信する第2のランシーバを含む基地ランシーバ局と、

前記基地ランシーバ局と通信状態にあり、加入者を対象とするメッセージを選択する広告選択者サーバを含む呼管理システムと、

前記呼管理システムの前記広告選択者サーバと電気通信状態にある第1の電子データ入力保存検索装置であって、予め選択された広告内容データを保存および選択的に検索し、予め選択された広告対象データを保存および選択的に検索する手段を含み、前記広告内容データは、複数のメッセージを含み、前記広告対象データは、前記広告内容データの前記複数のメッセージから加入者に提供されるメッセージを選択するための所定基準を含む前記第1の電子データ入力保存検索装置と、  
を含み、

前記広告選択者サーバは、前記広告対象データの前記基準および前記無線移動位置データに基づいて加入者に提供されるメッセージを選択する無線移動電話システム。

【 請求項2 】 請求項1に係る無線移動電話システムにおいて、

前記無線移動端末は、加入者を識別する固有加入者識別符号を割り当てられ、

前記呼管理システムは、さらに前記広告選択者サーバと電気通信状態の第2の電子データ入力保存検索装置を含み、前記第2の電子データ入力保存検索装置は、固有加入者識別符号により識別された加入者に関する所定加入者プロフィールデータを保存し選択的に検索する手段を含み、

前記広告選択者サーバは、さらに前記所定加入者プロフィールデータに基づい

て加入者に提供されるメッセージを選択する無線移動電話システム。

【請求項3】 請求項1に係る無線移動電話システムにおいて、

前記無線移動端末は、加入者を識別する固有加入者識別符号を割り当てられ、

前記呼管理システムは、さらに前記呼管理システムの前記広告選択者サーバと電気通信状態の第3の電子データ入力保存検索装置を含み、前記第3の電子データ入力保存検索装置は、前記固有加入者識別符号により識別された加入者に提供された先行メッセージに対する応答に関する過去の応答データを保存および選択的に検索する手段を含み、

前記広告選択者サーバは、さらに前記過去の応答データに基づいて加入者に提供されるメッセージを選択する無線移動電話システム。

【請求項4】 請求項1に係る無線移動電話システムにおいて、

前記無線移動端末は、加入者を識別する固有加入者識別符号を割り当てられ、

前記呼管理システムは、さらに前記呼管理システムの前記広告選択者サーバと電気通信状態の第3の電子データ入力保存検索装置を含み、前記第3の電子データ入力保存検索装置は、前記固有加入者識別符号により識別された加入者の過去の移動パターンに関する過去の応答データを保存および選択的に検索する手段を含み、

前記広告選択者サーバは、さらに前記過去の応答データに基づいて加入者に提供されるメッセージを選択する無線移動電話システム。

【請求項5】 請求項1に係る無線移動電話システムは、さらに前記基地トランシーバ局と電気通信状態の基地局コントローラを含み、前記基地局コントローラは、前記呼管理システムと無線通信状態にある無線移動電話システム。

【請求項6】 請求項1に係る無線移動電話システムは、さらに前記基地トランシーバ局と前記呼管理システムとローカル陸線ネットワークと電気通信状態の移動交換局を含み、前記移動交換局は、前記端末と前記ローカル陸線ネットワークとの間で前記呼信号を捕捉および転送する無線移動電話システム。

【請求項7】 請求項1に係る無線移動電話システムにおいて、前記呼管理システムは、さらに前記広告選択者サーバと電気通信状態の音声応答手段を含み、前記音声応答手段は、複数のポートと音声カードを含み、前記ポートは、無線

移動通信を受信し無線移動通信を待機させ、その最終受信宛先へ無線移動通信を再送し、前記音声カードは、無線移動通信サービスの加入者を対象とするメッセージを無線移動通信に挿入する無線移動電話システム。

【請求項8】 請求項1に係る無線移動電話システムにおいて、前記呼信号は、さらに呼識別符号および日付時刻データを含む無線移動電話システム。

【請求項9】 請求項2に係る無線移動電話システムにおいて、前記所定加入者プロフィールデータは、無線移動通信サービスの加入者に関する身上調査的個人的好みデータから成る群から選択される無線移動電話システム。

【請求項10】 無線移動位置に基づいて加入者を対象とする無線移動通信サービスの加入者にメッセージを提供する方法において、前記方法は、

( a ) 複数の予め選択されたメッセージおよび前記複数のメッセージから加入者に提供されるメッセージを選択するための所定基準を含む第1の電子データベースをコンパイルし、

( b ) 呼信号と前記呼信号に含まれる無線移動位置データとを含む無線移動通信を開始および受信する第1のランシーバを含む無線移動端末を配置し、

( c ) 前記無線移動端末により開始または受信された前記無線移動通信から前記無線移動位置データを抽出し、

( d ) 加入者に提供されるメッセージを選択する広告選択者サーバを含む呼管理システムに前記無線移動位置データを与え、

( e ) 前記無線移動位置データに基づいて加入者を対象とする前記複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために前記第1の電子データベースの基準を使用し、

( f ) 加入者に前記メッセージを提供する段階を含む前記方法。

【請求項11】 請求項10に係る方法は、さらに、

( g ) 加入者を識別する固有加入者識別符号を前記無線移動端末に割り当て、

( h ) 前記加入者識別符号により識別された加入者に関する所定加入者プロフィールデータを含む第2の電子データベースをコンパイルし、

( i ) 前記所定加入者プロフィールデータに基づいて、さらに加入者を対象とする前記複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために前記第

1 の電子データベースの基準および前記固有加入者識別符号を利用し、

( j ) さらに前記対象メッセージを加入者に提供する段階を含む前記方法。

【請求項12】 請求項10に係る方法は、さらに、

( g ) 加入者を識別する固有加入者識別符号を前記無線移動端末に割り当て、

( h ) 前記固有加入者識別符号により識別された加入者に提供された先行メッセージに対する応答に関する過去の応答データを含む第3の電子データベースをコンパイルし、

( i ) 前記過去の応答データに基づいて、さらに加入者を対象とする前記複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために前記第1の電子データベースの基準および前記固有加入者識別符号を利用し、

( j ) さらに前記対象メッセージを加入者に提供する段階を含む前記方法。

【請求項13】 請求項10に係る方法は、さらに、

( g ) 加入者を識別する固有加入者識別符号を前記無線移動端末に割り当て、

( h ) 前記固有加入者識別符号により識別された加入者の過去の移動パターンに関する過去の応答データを含む第3のデータベースをコンパイルし、

( i ) 前記過去の応答データに基づいて、さらに加入者を対象とする前記複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために前記第1のデータベースの基準および前記固有加入者識別符号を利用し

( j ) さらに前記対象メッセージを加入者に提供する段階を含む前記方法。

【請求項14】 請求項10に係る方法は、さらに、

( g ) 前記無線移動端末と無線通信状態で前記呼管理システムと通信状態にあり、前記無線移動通信を送信および受信する第2のトランシーバを含む基地トランシーバ局を配置する段階を含む前記方法。

【請求項15】 請求項10に係る方法は、さらに、

( g ) 前記無線移動端末と無線通信状態にあり、前記無線移動通信を送信および受信する第2のトランシーバを含む基地トランシーバ局を配置し、

( h ) 前記無線移動通信を捕捉および転送するため前記基地トランシーバ局と電気通信状態にあり前記呼管理システムと通信状態の基地局コントローラを配置する段階を含む前記方法。

【請求項16】 請求項10に係る方法は、さらに、

- (g) 前記無線移動端末と無線通信状態にあり、前記無線移動通信を送信および受信する第2のトランシーバを含む基地トランシーバ局を配置し、
- (h) 前記基地トランシーバ局と電気通信状態の基地局コントローラを配置し、
- (i) 前記基地局コントローラおよびローカル陸線ネットワークと電気通信状態にあり、前記無線移動通信を捕捉および転送する呼管理システムと通信状態の移動交換局を提供する段階を含む前記方法。

【請求項17】 請求項10に係る方法は、さらに、

- (g) 前記無線移動端末と無線通信状態にあり、無線移動通信を送信および受信する第2のトランシーバを含む基地トランシーバ局を配置し、
- (h) 前記基地トランシーバ局と電気通信状態の基地局コントローラを配置し、
- (i) 前記無線移動通信を捕捉および転送する前記呼管理システムの前記基地局コントローラ、ローカル陸線ネットワーク、音声応答手段と電気通信状態にあり、前記音声応答手段は、複数のポートおよび音声カードを含み、前記ポートは、前記無線移動通信を受信して前記無線移動通信を待機させ前記無線移動通信をその最終受信宛先へ再送し、前記音声カードは、前記無線移動通信サービスの加入者を対象としたメッセージを前記無線移動通信に挿入する移動交換局を配置する段階を含む前記方法。

【請求項18】 請求項17に係る方法であって、前記呼管理システムの音声応答手段は、前記呼管理システムの前記移動交換局および前記広告選択者サーバと電気通信状態にある前記方法。

【請求項19】 請求項10に係る方法は、さらに、

- (g) 要求により加入者に提供された対象メッセージに応答するため前記無線移動通信の加入者に照会し、
- (h) 前記照会に応じて加入者による要求をモニタし、
- (i) 加入者による前記要求を実行し、

前記要求は、前記無線移動通信に第2の対象メッセージを挿入し、前記対象メッセージの記録書を加入者に提供し、無線通信サービスの代表または加入者に対するメッセージのスポンサとの直接通信リンクを提供することから成る群から選

択される段階を含む前記方法。

【請求項20】 請求項11に係る方法であって、前記所定加入者プロフィールデータは、無線移動通信サービスの加入者に関する身上調査的個人的好みデータから成る群から選択される前記方法。

## 【 発明の詳細な説明】

## 【 0 0 0 1 】

( 関連出願の相互参照 )

1998年1月21日出願の米国仮出願第60/072,090号の利益を主張する。

## 【 0 0 0 2 】

( 発明の分野 )

本発明は、一般に対象メッセージを無線移動通信サービスの加入者に提供するシステムと方法に関する。特に、本発明は、無線移動通信の前およびその最中に、無線移動通信サービスの加入者を対象とした商業情報または広告を挿入するシステムと方法に関する。好ましい態様では、メッセージは、予め選択された商業情報または広告のデータベースから選択され、呼信号に含まれる無線移動位置データに基づいて無線移動通信サービスの加入者を対象とする。他の態様では、商業情報または広告は、さらに加入者に関する所定の加入者プロフィールデータに基づいて加入者を対象とする。別の態様では、商業情報または広告は、さらに、先に加入者に提供された対象メッセージ対して行われた応答に関する過去の応答データに基づいて加入者を対象とする。さらに別の態様では、商業情報または広告は、さらに加入者の過去の移動パターンに関する過去の応答データに基づいて加入者を対象とする。

## 【 0 0 0 3 】

( 発明の背景 )

セルラ／パーソナル通信サービス ( C / P C S ) およびグローバル移動パーソナル通信サービス ( G M P C S ) は、無線移動電話サービス、無線移動データ通信サービス、無線移動グローバルコンピュータネットワーク ( 例えば、インターネット ( 登録商標 ) ) サービスを含むオーディオ、ビデオ及び／又は電子データ通信を提供する。近年、C / P C S の最も一般的な形は、ハンドヘルド移動無線電話サービスであり、G M P C S の最も一般的な形は、ハンドヘルド移動衛星電話サービスである。こうしたサービスを受けるためには、ここでは「加入者」と呼ぶ顧客は、ここでは「オペレータ」と呼ぶ特定のサービス・プロバイダに登録



する。登録により、オペレータのネットワークは、加入者のパーソナル無線移動電話や無線移動コンピュータにより開始または受信される通信を捕捉し配信するように構成される。加入者の無線移動電話や無線移動コンピュータは、業界では「移動局」と呼ぶことがあり、ここではまとめて「無線移動端末」と呼ぶ。次に、加入者は、オペレータの無線ネットワークサービスエリア内のどの移動場所からの通信の開始や受信もできる。

#### 【 0 0 0 4 】

通常、無線移動端末は、固有国際移動局識別子( I M S I ) などの類似識別符号や番号を割り当てられ、ここでは、それを「加入者識別符号」と呼ぶ。加入者識別符号は、加入者および加入者アカウントを識別するために無線移動端末にプリプログラムされる。無線移動端末が常に加入者識別符号が割り当てられたアカウントの加入者によって使用される保証はないが、通常は、ユーザが加入者になる。一方、加入者識別符号は、業界では「スマートカード」とも呼ばれる加入者識別モジュール( S I M ) に入れられ、使用前に無線移動端末に挿入される。S I M やスマートカードは、無線移動端末のユーザがS I M やスマートカードに含まれる加入者識別符号を割り当てられたアカウントの加入者であること、またはユーザが無線移動端末を使用することを加入者により認可されていることを示す。

#### 【 0 0 0 5 】

現在、C / P C S ネットワークは、ここでは「陸線」と呼ぶ従来の有線通信サービスよりもかなり料金が低い。C / P C S に対する要求が増加し続けているので、加入者数の増加やネットワークのサービス能力の増大でサービス料は、ほぼ確実に低下する。しかしながら、C / P C S 加入者により開始または受信される通信に関連したサービスチャージは、多くの個人には手がでないままである。競争がそのようなサービスのコストをさらに低下させるので、価格競争および不良債務の増加レベル( 低収入の加入者によるC / P C S ネットワークの広範囲な使用によって起こされる ) が累進的にオペレータの利幅を浸食している。今後、数年間にわたって導入されるさらなるグローバルサービス容量から見て、オペレータが収益を維持するには市場浸透とサービス使用率との相当な増加が必要である

。増加した市場浸透の結果として、オペレータの利幅を維持しながら加入者サービス料を低減する手段の必要がある。

【 0 0 0 6 】

新しいGMPCSネットワークの出現は、そのようなサービスのオペレータに同様の問題を生じる。GMPCSを導入し維持する初期コスト高(グローバルな適用範囲を提供する衛星方式を確立することを含む)のために、GMPCSオペレータは、比較的短い時間で多数の加入者を獲得する必要がある。しかしながら、オペレータにとって、そのような衛星方式に関連した膨大な先行資本投資を償却するために、GMPCS加入者のサービス料がC/PCS加入者のサービス料よりもさらに高くなると予測される。したがって、GMPCSオペレータは、不良債務の発生を最小にし、また許容利幅を維持するために、意図的に「高級な」加入者を対象としている。しかしながら、そのような高級サービスを受けられる加入者数が限られると思われる。そこで、オペレータ利幅を維持しながら入手可能性を増加させる方策が必要と思われる。さらに、出現している無線移動データサービスと無線移動グローバルコンピュータネットワークサービスは、無線移動電話サービスと同様の方法で稼働することが期待され、これにより加入者の間に一層低い総合的移動サービス料金の期待を生じる。そこで、GMPCSオペレータは、グローバルコンピュータネットワークに無線移動アクセスを提供することを将来的に必要とされる。これらの追加サービスに関するサービス料は、GMPCSオペレータが加入者に対し更なる経費節約特典を提供することを必要とする。

【 0 0 0 7 】

このように、無線移動通信サービスのオペレータ、特にC/PCSおよびGMPCSオペレータにとって、収益性を維持するために十分な事業収益と十分な利幅を生むように十分多くの加入者を獲得する必要があることは明白である。オペレータは、利幅を維持しながら加入者サービス料を下げることによって最も簡単にそれを達成できる。オペレータがこの目的を達成するために効果的な手段は、スポンサが商業情報または広告のあるサービスに対する加入者の無線移動通信に補助金を支給する値付けプログラムを提供することであることが提案されている

。本発明の出願人は、ここでは端末の「無線移動位置」と呼ぶ無線移動通信時における無線移動端末のリアルタイムの物理的位置に基づいて加入者を対象とするメッセージを提供することによってオペレータは、無線移動通信の固有属性を利用できることを明らかにした。また、本発明の出願人は、各無線移動端末に割当てられる固有加入者識別符号を利用することによって、オペレータがここでは「加入者プロフィールデータ」と呼ぶ加入者に関する所定のデータに基づいて、さらに加入者を対象とするメッセージを提供できることを明らかにした。また、本発明の出願人は、オペレータがここでは「過去の応答データ」と呼ぶ加入者に先に与えられた対象メッセージに対する応答に基づいて、さらに加入者を対象にしたメッセージを提供できることを明らかにした。さらに、本発明の出願人は、過去の応答データを利用することによって、加入者の過去の移動パターンに基づいて加入者をさらに対象とするメッセージをオペレータが提供できることを明らかにした。

#### 【 0 0 0 8 】

オペレータが従来の陸線通信サービスの加入者を対象とするメッセージを提供することは知られているが、公知のシステムや方法には固有の制限がある。最も重要なことには、陸線通信が固定局から送信または受信する端末（例えば、送受器やコンピュータ）によって開始または受信されることである。上記のように、ここで使用する用語「無線移動位置」は、無線移動通信が開始または受信される時点の無線移動端末のリアルタイムの物理的位置を意味している。したがって、呼が端末の固定位置以外の場所で開始または受信されると、加入者の物理的位置に基づいてメッセージが陸線通信サービスの加入者を対象とすることはできない。さらに、今日の増大している移動体社会は、固定位置端末のユーザが陸線通信サービスの加入者であるとは限らない様にしている。したがって、陸線通信サービスの加入者を対象とするメッセージは、固定位置端末を単に使用しているだけの発呼者よりもむしろサービスの加入者により実際に受信されることはかなり不確実である。その結果、メッセージの潜在的スポンサは、特にメッセージが広告である場合、陸線通信に補助金を支給する意図はありそうもない。スポンサが陸線通信に補助金を支給することを望んでいる場合でも、スポンサは、実質的に低

い価値は「非対象の」メッセージの効果性に原因があるとする。

【 0 0 0 9 】

また、呼が無線移動端末によって開始または受信される時にリアルタイムの物理的位置を加入者に通知するために無線移動通信の呼信号に含まれる無線移動位置データを利用することが知られている。すなわち、サービスの加入者は、「無線移動端末の地理的位置について」メッセージ、より正確にはデータを提供される。本発明では、加入者は、「無線移動端末の地理的位置に基づいて加入者を対象とするビジネスまたはサービスの機会についての」メッセージ、例えば広告を提供されない。これまでのところ、呼信号に含まれる無線移動位置データに基づいて加入者を対象とする無線移動通信サービスの加入者に商業情報または広告を提供するために、地理的位置を加入者に知らせる公知システムおよび方法は利用されていない。さらに、加入者の無線移動通信に補助金を支給するために地理的位置を加入者に知らせるための公知システムおよび方法は利用されていない。

【 0 0 1 0 】

( 発明の要約 )

本発明は、無線移動通信サービスの加入者に対象メッセージを提供するためのシステムおよび方法である。特に、本発明は、サービスの加入者を対象としたC / P C S およびG M P C S 通信の前およびその最中に商業情報または広告を挿入するシステムおよび方法である。好ましい態様では、メッセージは、予め選択された商業情報または広告のデータベースから選択され、呼信号に含まれる無線移動位置データに基づいて無線移動通信サービスの加入者を対象とする。他の態様では、メッセージは、さらに加入者に関する所定の加入者プロフィールデータに基づき無線移動通信サービスの加入者を対象とし電子データベースに保存される。別の態様では、メッセージは、さらに先に加入者に提供され電子データベースに保存された対象メッセージに対する応答に関する過去の応答データに基づいて無線移動通信サービスの加入者を対象とする。さらに、別の態様では、メッセージは、さらに加入者の過去の移動パターンに関する過去の応答データに基づいて無線移動通信サービスの加入者を対象とし、電子データベースに保存される。

【 0 0 1 1 】

オーディオ、ビデオ及び／又は電子データを含んでも良いが、好ましくは音声商業情報または広告である対象メッセージは、予め選択され従来の電子データ入力保存検索装置に保存される。加入者を対象とするメッセージは、以下に説明するように無線移動通信が無線移動端末によって開始または受信される時に、予め選択されたメッセージから選択される。当業者によく知られているように、無線移動通信は、呼信号と呼信号に含まれる無線移動位置データとを含む。無線移動位置データは、ここで端末の「無線移動位置」と呼ぶ、無線移動通信が開始または受信される時に、無線移動端末のリアルタイムの物理的位置を識別する。したがって、メッセージは、端末の無線移動位置、したがって加入者の地理的位置に基づいて無線移動通信サービスの加入者を対象にできる。

#### 【 0 0 1 2 】

好ましくは、無線移動通信は、さらに、同様に呼信号に含まれる固有加入者識別符号を含む。加入者識別符号は、加入者の無線移動端末またはSIMやスマートカードを受理する性能を有するどの無線移動端末にも使用可能な加入者識別モジュール(SIM)またはスマートカードを使用する無線移動通信サービスの特定の加入者に割り当てられ、これにより、どの端末もSIMやスマートカードに関連する加入者と結びつけることが出来る。加入者識別符号は、加入者に関する所定の加入者プロフィールデータの識別に使用され、電子データベースに保存される。好ましくは、加入者プロフィールデータは、無線移動通信サービスのオペレータに加入者が登録する時に加入者から収集し、従来の電子データ入力保存検索装置に保存され、一定間隔で更新される加入者に関する身上調査的個人的好みデータを含む。

#### 【 0 0 1 3 】

例えば、身上調査データは、年齢、性別、人種、国籍などの標準の身上調査情報を通常含むが、加入者を対象とするメッセージのスポンサにより選択されたあらゆる身上調査情報も入れられる。個人的好みデータは、加入者の趣味や興味ならびに好みのタイプの食べ物や娯楽などの加入者のそれぞれの好みに関する一般的情報を通常含んでいる。しかしながら、個人的好みデータは、加入者を対象とするメッセージのスポンサにより選択されるどんな個人的好み情報も入れられる

。該当する場合は、所定の加入者プロフィールデータは、同様の方法で得られ選択されたサイコグラフィックデータも含む。本発明の好ましい実施態様では、メッセージは、さらに、無線移動位置データの他に加入者プロフィールデータに基づいて加入者識別符号により識別される加入者を対象とする。

【 0 0 1 4 】

好ましくは、無線移動通信は、さらに、呼信号に同様に含まれる呼識別符号および日付時間データを含む。呼識別符号は、同時またはほぼ同時に起こる他の無線移動通信に関連する無線移動通信を識別するために無線移動通信が無線移動端末によって開始または受信される時に割り当てられる。日付時間データは、無線移動通信の日付と時間を求めて記録する。無線移動位置データと共に、呼識別符号および日付時間データは、無線移動通信に関する過去の応答データを従来の電子データ入力保存検索装置に蓄積および保存可能にする。過去の応答データは、無線移動通信時の端末の無線移動位置並びに加入者に先に提供された対象メッセージに対する応答についての情報を記録する。したがって、加入者の過去の移動パターンは、過去の応答データから求めることが出来る。

【 0 0 1 5 】

過去の応答データは、加入者に先に提供された対象メッセージに対する最新の応答および加入者の過去の移動パターンを求めるために無線通信サービスが加入者によって利用されるので、継続して得られ更新される。例えば、同様のメッセージに対する加入者の先行応答に基づいて将来、加入者が明確に応答すると思われるメッセージのタイプを予測するために過去の応答データを使用できる。また、過去の応答データは、特定の時刻、例えば昼食または夕食時間に近いときに加入者が訪ねると思われるエリアを予測するために使用できる。後者の例の場合、対象メッセージは、加入者プロフィールデータで示されたように入加入者が好むタイプの食事を提供するエリアのレストランの広告でも良い。無線移動位置データを加入者プロフィールデータ及び／又は過去の応答データと一致させることで、本発明は、メッセージ、特に商業情報および広告をメッセージのスポンサによって望まれる幅広いまたは狭い範囲の加入者を対象にできる。

【 0 0 1 6 】

さらに、本発明のシステムおよび方法は、加入者に提供されるメッセージに対し、またはサービスのオペレータまたはメッセージのスポンサからの更なる情報についての問合せに対し加入者が対話形式で応答できるようにする。好ましくは、オペレータは、いくつかのオプションの1つを選択するためにメッセージの終わりに、メッセージのグループの終わりにまたは無線移動通信の終わりに加入者に照会し、その次に、その照会に対する加入者の応答をモニタする。例えば、別のメッセージを無線移動通信に挿入するために、先に提供されたメッセージのオーディオ、ビデオまたは電子データコピーを電子メッセージ入力保存検索データベース（例えば、ボイスメール、電子メール、ファクシミリなど）に転送するため、または電話勧誘販売業者などのメッセージのスポンサの代表との直接電気通信などのデータリンクを設立するために加入者は、オペレータに要求することができる。加入者は、オペレータの問い合わせに応答し、またオペレータは、特定のメッセージの直後に、メッセージのグループの直後または無線移動通信（例えば、電話勧誘販売活動の代表からの「コールバック」）の終わった後に加入者の要求を満たすことができる。

#### 【 0 0 1 7 】

本発明に係るシステムの好ましい態様は、無線移動位置に基づいて加入者を対象としたメッセージを無線移動通信サービスの加入者に提供する無線移動電話システムである。このシステムの好ましい態様は、呼信号と呼信号に含まれる無線移動位置データを含む無線移動通信を開始および受信する無線移動端末を含む。このシステムは、さらに無線移動端末と無線通信状態の基地ステーション局および基地ステーション局と通信状態の呼管理システムを含む。好ましくは、呼管理システムは、基地ステーション局と電気通信状態にある。しかしながら、呼管理システムは、上記のように、基地ステーション局と無線通信することができる。無線移動端末は、基地ステーション局と呼信号の送信および受信を行う第1のステーションを含む。同様に、基地ステーション局は、無線移動端末および呼管理システムと呼信号の送受信を行う第2のステーションを含む。呼管理システムは、上記のように、加入者を対象にしたメッセージを選択する広告選択者サーバを含む。

## 【 0 0 1 8 】

このシステムの好ましい態様は、さらに呼管理システムの広告選択者サーバと電気通信する第1の電子データ入力保存検索装置を含む。この第1の電子データ入力保存検索装置は、予め選択された広告内容データの入力と保存と選択的検索を行ない、予め選択された広告対象データの入力と保存と選択的検索を行なう手段を含む。この広告内容データは、複数の予め選択されたオーディオ、ビデオ及び／又は電子データメッセージを含むが、予め選択された音声商業情報または広告を含むのが好ましい。広告対象データは、加入者に提供されるメッセージを選択する所定基準から成る。好ましい態様では、広告選択者サーバは、無線移动通信の呼信号に含まれる無線移動位置データに基づいて加入者に提供されるメッセージを選択する。

## 【 0 0 1 9 】

本発明のシステムの他の態様では、無線移動端末は、上記のように加入者を識別する固有加入者識別符号を割り当てられる。加えて、呼管理システムは、広告選択者サーバと電気通信状態の第2の電子データ入力保存検索装置をさらに含む。この第2の電子データ入力保存検索装置は、固有加入者識別符号に対応する加入者に関する所定の加入者プロフィールデータの入力と保存と選択的検索を行なう。次に、広告選択者サーバは、無線移動位置データの他に加入者に関する所定の加入者プロフィールデータに基づいて加入者に提供されるメッセージを選択する。

## 【 0 0 2 0 】

本発明のシステムの別の態様では、上記のように、無線移動端末は、加入者を識別する固有加入者識別符号を割り当てられる。さらに、呼管理システムは、広告選択者サーバと電気通信状態の第3の電子データ入力保存検索装置をさらに含む。この第3の電子データ入力保存検索装置は、固有加入者識別符号に対応する加入者に先に提供されたメッセージに対する応答に関する過去の応答データの入力と保存と選択的検索を行なう。次に、広告選択者サーバは、無線移動位置データの他に過去の応答データに基づいて加入者に提供されるその次のメッセージを選択する。



## 【 0 0 2 1 】

さらに、発明のシステムの別の態様では、上記のように無線移動端末は、加入者を識別する固有加入者識別符号を割り当てられる。更に、呼管理システムは、広告選択者サーバと電気通信状態の第3の電子データ入力保存検索装置を含む。この第3の電子データ入力保存検索装置は、固有加入者識別符号に対応する加入者の過去の移動パターンに関する過去の応答データの入力と保存と選択的検索を行なう。次に、広告選択者サーバは、無線移動位置データの他に過去の応答データに基づいて加入者に提供されるメッセージを選択する。

## 【 0 0 2 2 】

本発明の無線移動電話システムは、基地トランシーバ局と電気通信状態にあり呼管理システムと通信状態の基地局コントローラも備えることが出来る。好ましくは、基地局コントローラは、呼管理システムと電気通信状態にある。しかしながら、基地局コントローラは、上記のように、呼管理システムと無線通信状態でもよい。基地局コントローラは、加入者が1つの基地トランシーバ局によってサービスされるエリアから別の基地トランシーバ局によりサービスされるエリアへ移動すると、2つ以上の基地トランシーバ局を制御する。しかしながら、呼管理システムの広告選択者サーバは、同様に動作して、無線移動位置データに基づいて、または無線移動位置データの他に加入者プロフィールデータに基づいて、または無線移動位置データの他に過去の応答データに基づいて加入者を対象とするメッセージを選択する。

## 【 0 0 2 3 】

本発明の無線移動電話システムは、直接または基地局コントローラを介して、基地トランシーバ局と電気通信状態または呼管理システムおよびローカル陸線ネットワークと通信状態の移動交換局を備えることもできる。好ましくは、移動交換局は、呼管理システムおよびローカル陸線ネットワークと電気通信状態にある。しかしながら、上記のように、移動交換局は、呼管理システムと無線通信状態でもよい。移動交換局は、第1のトランシーバおよび第2のトランシーバにより送信および受信される呼信号を含む無線移動通信を捕捉し転送するために利用される。しかしながら、呼管理システムの広告選択者サーバは、同様に作動して無

線移動位置データに基づいて、または無線移動位置データの他に加入者プロフィールデータに基づいて、または無線移動位置データの他に過去の応答データに基づいて加入者を対象とするメッセージを選択する。

【 0 0 2 4 】

本発明の無線移動電話システムの呼管理システムは、広告選択者サーバと電気通信状態の音声応答手段やその他の公知の通信保持および音声メッセージ挿入技術も備えることができる。好ましくは、音声応答手段は、無線移動通信の受信、保留（すなわち「待機」）、所望の送出先へ誘導または再誘導をする複数のポートまたはその他の公知技術を含む。好ましくは、音声応答手段は、さらに、音声メッセージを待機無線移動通信に挿入する複数の音声カードまたは他の公知技術（例えば、非アナログのデジタル挿入）を含む。そこで、音声応答手段は、無線移動通信サービスの加入者を対象とする音声メッセージの受信、待機、挿入を行い、無線移動通信を所望の送出先へ転送する。その関係で、音声応答手段は、通信待機および音声メッセージ挿入性能のある「スマート 交換機」を作動させる。しかしながら、呼管理システムの広告選択者サーバは、同様に作動して、無線移動位置データに基づいて、または無線移動位置データの他に加入者プロフィールデータに基づいて、または無線移動位置データの他に過去の応答データに基づいて加入者を対象とするメッセージを選択する。

【 0 0 2 5 】

無線移動位置に基づいて加入者を対象とする無線移動通信サービスの加入者にメッセージを提供する本発明に係る方法の好ましい態様は、少なくとも以下のステップを含む。複数の予め選択されたメッセージと加入者に提供されるメッセージを選択するための所定基準とから成る第1の電子データベースがコンパイルされる。次に、無線移動端末が呼信号と呼信号に含まれる無線移動位置データとから成る無線移動通信を開始および受信するために提供される。次に、呼信号（必要な場合）および無線移動位置データが無線移動通信から抽出され、加入者に提供されるメッセージを選択する広告選択者サーバを含む呼管理システムに提供される。次に、第1のデータベースの所定基準は、無線移動位置データに基づいて加入者を対象とする第1のデータベースの複数の予め選択されたメッセージから

メッセージを選択するために利用される。最後に、無線移動位置データに基づいて加入者を対象とするメッセージが加入者に提供される。

【 0026 】

本発明の方法の他の態様は、少なくとも以下の追加ステップを含む。加入者を識別する固有加入者識別符号は、無線移動端末に割り当てられ、呼信号および無線移動位置データに含まれる。さらに、加入者識別符号に対応する加入者に関する所定の加入者プロフィールデータから成る第2の電子データベースがコンパイルされる。次に、第1のデータベースの所定基準と固有加入者識別符号は、無線移動位置データの他に第2のデータベースの所定加入者プロフィールデータに基づいて加入者を対象とした第1のデータベースの複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために使用される。最後に、所定加入者プロフィールデータに基づいて、さらに加入者を対象とするメッセージが加入者に提供される。

【 0027 】

本発明の方法の別の態様は、少なくとも以下の追加ステップを含む。加入者を識別するための固有加入者識別符号は、無線移動端末に割り当てられ、呼信号および無線移動位置データに含まれる。さらに、固有加入者識別符号に対応する加入者に先に提供されたメッセージに対する応答に関する過去の応答データの第3の電子データベースがコンパイルされる。次に、第1のデータベースの所定基準と固有加入者識別符号は、無線移動位置データの他に第3のデータベースの過去の応答に基づいて加入者を対象とした第1のデータベースの複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために使用される。最後に、過去の応答データに基づいて、さらに加入者を対象とするメッセージが加入者に提供される。

【 0028 】

さらに、本発明の方法の別の態様は、少なくとも以下の追加ステップを含む。加入者を識別する固有加入者識別符号は、無線移動端末に割り当てられ、呼信号および無線移動位置データに含まれる。さらに、固有加入者識別符号に対応する加入者に先に提供されたメッセージに対する応答に関する過去の応答データの第

3 の電子データベースがコンパイルされる。次に、第1 のデータベースの所定基準および固有加入者識別符号は、無線移動位置データの他に第3 のデータベースの過去の移動パターンに基づいて加入者を対象とする第1 のデータベースの複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために使用される。最後に、過去の応答データに基づいて、さらに加入者を対象とするメッセージが加入者に提供される。

#### 【 0 0 2 9 】

最後に、ここで説明した本発明の方法の好ましい態様のいずれもが少なくとも以下の追加ステップを含むことができる。無線移動通信の呼信号を利用して、幾つかのオプションの1 つを選択するために呼管理システムは、メッセージの終わりで、メッセージのグループの終わりで、または無線移動通信の終わりで加入者に照会し、照会に対する加入者の応答をモニターする。好ましくは、加入者は、無線移動端末の特定のキーまたはボタンを作動して、処理のための呼管理システムの広告選択者サーバに応答を送信する。しかしながら、加入者の応答は、システムにより認識される音声応答（すなわち、音声信号）の形であってもよい。加入者の応答に基づいて、呼管理システムは、先に提供されたメッセージに関する追加情報を提供、無線移動通信に別のメッセージを挿入し、先に提供されたメッセージのオーディオ、ビデオまたは電子データコピーを電子メッセージ入力保存検索データベース（例えば、ボイスメール、電子メール、ファクシミリなど）へ転送し、または電話勧誘販売業者などのメッセージのスポンサの代表との直接電気通信などのデータリンクを確立できる。加入者は、オペレータの照会に応答でき、オペレータは、特定のメッセージの直後に、メッセージのグループの直後に、または無線移動通信（例えば、電話勧誘販売業者からの「コールバック」）の終わった後に加入者の要求を即座に満たすことができる。

#### 【 0 0 3 0 】

（発明の目的）

そこで、発明の主な目的は、オーディオ、ビデオまたは電子データメッセージ、特に音声商業情報または広告の対象を無線移動通信サービスの加入者とするシステムおよび方法を提供することである。

## 【 0 0 3 1 】

本発明のさらに、より特定の目的は、呼信号に含まれた無線移動位置データに基づいて加入者を対象とした無線移動通信サービスの加入者により開始又は受信される無線移動通信に商業情報または広告を挿入するシステムおよび方法を提供することである。

## 【 0 0 3 2 】

本発明のさらに一層の特定の目的は、加入者の無線移動端末の無線移動位置に基づいてサービスの加入者を対象にした無線移動通信の前またはその最中に商業情報または広告を挿入することで無線移動通信サービスの料金に補助金を支給するシステムおよび方法を提供することである。

## 【 0 0 3 3 】

本発明のさらに一層の特定の目的は、呼信号に含まれた無線移動位置データに基づいてサービスの加入者を対象にした無線移動通信の前またはその最中に商業情報または広告を挿入することでC/PCSおよびGMPCSの料金に補助金を支給するシステムおよび方法を提供することである。

## 【 0 0 3 4 】

本発明の別の目的は、加入者に関するもので電子データベースに保存された所定の加入者プロフィールデータに基づいてメッセージの対象をさらに無線移動通信サービスの加入者とするシステムおよび方法を提供することである。

## 【 0 0 3 5 】

本発明の別の目的は、加入者に先に提供された対象メッセージに対する応答に関するもので、電子データベースに保存された過去の応答データに基づいてメッセージの対象をさらに無線移動通信サービスの加入者とするシステムおよび方法を提供することである。

## 【 0 0 3 6 】

本発明の別の目的は、加入者の過去の移動パターンに関するもので電子データベースに保存された過去の応答データに基づいて、さらにメッセージの対象を無線移動通信サービスの加入者とするシステムおよび方法を提供することである。

## 【 0 0 3 7 】

また、本発明の別の目的は、無線移動通信サービスの加入者が加入者に提供され電話勧誘販売活動の代表に接続されるメッセージに関する追加情報を対話式に要求および受信するため、またはサービスのオペレータまたはメッセージのスポンサからの照会に応答できるようにすることである。

#### 【 0 0 3 8 】

( 好ましい態様の詳細な説明 )

本発明は、無線移動通信サービスの加入者に対象メッセージを提供するシステムおよび方法である。特に、本発明は、無線移動位置に基づいて無線移動通信サービスの加入者を対象とするC/P C S およびG M P C S 通信の前またはその最中に商業情報または広告を挿入するシステムおよび方法である。さらに、本発明は、オペレータまたはスポンサから照会により引き出される加入者からの要求に応じて、対象メッセージに関する追加情報を提供するか、またはサービスのオペレータまたは電話勧誘販売業者などのメッセージのスポンサの代表への直接接続を提供するシステムおよび方法である。図1-Xに全体を10で示したシステムは、少なくとも無線移動端末12と、基地トランシーバ局14と、呼管理システム20とで構成する。図4に全体を50で示した方法は、少なくとも(a)複数の予め選択されたメッセージと加入者を対象とするメッセージを選択する所定基準とから成る第1の電子データベースをコンパイルし、(b)呼信号と呼信号に含まれる無線移動位置データとから成る無線移動通信を開始および受信する無線移動端末12を提供し、(c)無線移動通信から呼信号と無線移動位置データとを抽出し、(d)無線移動位置データを呼管理システム20に提供し、(e)無線移動位置データに基づいて加入者を対象とする第1のデータベースの複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために第1のデータベースの所定基準を使用し、(f)対象メッセージを加入者に提供するステップで構成する。

#### 【 0 0 3 9 】

図1と2に示す好ましい態様では、システム10は、少なくとも1つの無線移動端末12と、無線移動端末と無線通信状態の少なくとも1つの基地トランシーバ局14と、基地トランシーバ局と通信状態の呼管理システム20とで構成する

。好ましくは、無線移動端末12は、無線移動電話または無線モバイルコンピュータであり、業界では「移動局」と呼ぶこともある。無線移動端末12は、無線移動電話サービス、無線移動データ伝送サービス、無線移動グローバルコンピュータネットワーク（例えば、インターネット（登録商標））サービスなどの従来の無線通信サービスと共に、オーディオ、ビデオ及び／又は電子データを送信および受信するための第1のランシーバ（図示せず）で構成する。さらに好ましくは、無線通信サービスは、サービスの加入者がオペレータの無線ネットワークサービスエリアの中のいずれかの移動位置から無線移動通信を開始および受信するようにするC/PCSまたはGMPCSオペレータにより提供される無線移動電話サービスである。

#### 【 0 0 4 0 】

無線移動端末12によって無線移動通信が開始または受信されると、呼信号が生成され無線移動通信の原点および受信宛先間で送信される。同時に、無線移動端末12に関する無線移動位置データが生成され呼信号に含まれる。無線移動位置データは、無線移動通信が開始または受信される時にオペレータの無線ネットワークサービスエリア内の無線移動端末12のリアルタイムの物理的位置を特定する。ここで使用するように、用語「無線移動位置」は、無線移動通信が端末によって開始または受信される時に無線移動端末12のリアルタイムの物理的位置のことを言う。したがって、無線移動位置データは、無線移動端末12を使用する加入者の地理的位置を識別する。C/PCSの場合、無線移動位置データは、オペレータのネットワークの所定セル内または、特定のセルの所定セクター内の加入者の無線移動位置を特定する。そこで、加入者の実際の地理的位置を高精度に特定することが可能である。セルラ技術の向上により、無線移動位置データは、特定のセルのさらに小さい下位区分内の無線移動端末12の無線移動位置を特定することができ、そこで、加入者の実際の地理的位置をより高精度に特定できると思われる。GMPCSの場合、無線移動位置データは、全地球測位システム（GPS）通信リレー衛星を介した地球測位によって無線移動端末12の無線移動位置を特定する。したがって、加入者の実際の地理的位置を一層高い精度で特定することが可能である。

## 【 0 0 4 1 】

上記のように、無線移動端末12は、少なくとも1つの基地トランシーバ局14と無線通信する。基地トランシーバ局14は、オペレータの無線ネットワークサービスエリア内で無線移動端末12が作動された時に第1のトランシーバにより送信されたロケータ信号を追跡する第2のトランシーバ(図示せず)で構成する。さらに、基地トランシーバ局14の第2のトランシーバは、無線移動通信を送信および受信する。オペレータの無線ネットワークサービスエリアのサイズ及び/又はサービスエリア内の無線通信量の密度によって、複数の基地トランシーバ局14は、無線移動端末12の第1のトランシーバにより送信されたロケータ信号を連続的に追跡することが通常必要とされる。したがって、無線移動端末12は、オペレータのサービスエリア内で1つの位置から別の位置へ加入者が移動すると2つ以上の基地トランシーバ局14と通信できる。上記のように、加入者がオペレータのサービスエリア内の基地局間を移動すると1つの基地トランシーバ局14から他の局への無線移動通信の転送は、基地局コントローラ16により公知の方法で達成できる。

## 【 0 0 4 2 】

GMPCSの場合、無線移動端末12の第1のトランシーバは、別の選択肢として通信リレー衛星に直接呼信号を送信できる。こうした場合、通信衛星は、無線移動通信を管理するために割り当てられたトランシーバの地上カバレッジエリアに基づいて関連する全地球測位システム(GPS)、別のGPSまたは他の手段を利用して地球表面上の無線移動端末12の無線移動位置の一層正確な記録を提供する。したがって、無線移動位置データは、通信リレー衛星によって地球測位を介して捕捉し、直接呼管理システムに供給することができる。セルラおよび衛星無線通信技術の原理の更なる説明は、本発明の実施可能な記載に不要であるので、ここでは提供されない。しかし、セルラおよび衛星無線通信技術の到達水準に関する更なる情報は、ヨアヒム・ティサル著、英国ウェストサセックスのジョンワイリー&サン社出版の「GSMセルラー無線電話」と題した優れた技術参考資料から入手可能である。

## 【 0 0 4 3 】



上記のように、基地トランシーバ局14は、呼管理システム20と通信状態にある。好ましくは、基地トランシーバ局14は、呼管理システム20と電気通信状態にある。しかし、基地トランシーバ局14は、上記のようにロジスティックスにより無線移動通信が移動交換局18を使用することなく呼管理システムに直接送信できる場合は、呼管理システム20と無線通信状態でよい。図1において、基地トランシーバ局14および呼管理システム20間の電気通信は、基地トランシーバ局と、基地局コントローラ16と、移動交換局18と、呼管理システムとを接続する実線で示される。基地トランシーバ局14および呼管理システム20間の直接無線通信は、オプションの高周波供給路を介して、基地トランシーバ局と呼管理システムとを接続する破線で示される。しかしながら、呼管理システム20は、加入者を対象とするメッセージを選択する広告選択者サーバ22で構成する。

#### 【 0 0 4 4 】

他の態様では、本発明のシステム10は、さらに通信基地局コントローラ16で構成する。基地局コントローラ16は、1つ以上の基地トランシーバ局14の操作を支配し他の多くの操作および電気通信機能を実行する。基地トランシーバ局14から届く無線移動通信について、基地局コントローラ16は、捕捉および更なる転送のために移動交換局18へ様々な通信を導く。移動交換局18から届く無線通信について、基地局コントローラ16は、各通信を適切な基地トランシーバ局14へ転送する。また、無線移動端末12がオペレータの無線ネットワークサービスエリア内で隣接セル間の地理的境界を横切ると、これは一般的に「ローミング」と呼び、基地局コントローラ16は、1つの基地トランシーバ局14から別の局への無線移動通信の転送、一般的に「ハンドオーバ」と呼ぶ制御をする。無線移動端末12がローミングしている時にハンドオーバを達成するために、基地局コントローラ16は、無線移動通信を得るセル内の基地トランシーバ局14に通信を制御するために必要な情報を提供する。その後、基地局コントローラ16は、無線移動通信を受信基地トランシーバ局14へ転送する。好ましくは、基地局コントローラ16は、移動交換局18を介して呼管理システム20と電気通信状態にある。しかしながら、基地トランシーバ局14と同様に、基地局コ

ントローラ16は、オプションのRF給送装置を介して呼管理システム20と直接無線通信状態にある。

【 0 0 4 5 】

さらに、別の態様では、本発明のシステム10は、さらに、ここでは「交換機」とも呼ぶ移動交換局18で構成する。移動交換局18は、無線移動通信網および呼管理システム20を統合切替デジタル通信網( I S D N ) や公衆電話交換網( P S T N ) などのローカル陸線ネットワーク19に接続する。特に、移動交換局は、呼信号を含み、サービスの加入者の無線移動端末12により発信または受信される無線移動通信を捕捉し、基地トランシーバ局14または基地局コントローラ16との通信をローカル陸線ネットワークを介して呼管理システム20へ転送する。さらに、交換機18は、ネットワーク・ノードとして働きネットワークデータベースおよび加入者アクセス権を保存、検索、モニタ、適用する認証センタへのアクセスを提供する。好ましくは、呼管理システム20は、広告選択者サーバ22の他に、音声応答手段21または他の公知の呼保留および音声メッセージ挿入技術で構成する。そこで、移動交換局18は、音声応答手段21と直接電気通信状態にあり、この手段21は、広告選択者サーバ22と直接電気通信状態にある。もう1つの選択肢として、交換機18は、広告選択者サーバ22と無線通信状態にあり、この場合、移動交換局は、インテリジェント交換機やその他の公知のインテリジェントネットワークソリューションとして公知の方法で作動する。しかしながら、移動交換局18は、対象メッセージを備えない無線移動通信から対象メッセージを備える無線移動通信を識別し分離する。次に、交換機18は、対象メッセージを備える無線移動通信を音声応答手段21へまたは直接広告選択者サーバ22へ送信する。

【 0 0 4 6 】

好ましくは、音声応答手段21は、無線移動通信を移動交換局18へまたは直接その起源または着信先端末へ受信、保留( また「待機」として業界では呼ぶ ) および誘導または再誘導のための複数のポートで構成される。好ましくは、音声応答手段21は、さらに、複数の音声カードまたは非アナログデジタル挿入装置またはシステムなどの音声メッセージを待機無線移動通信に挿入するその他の公

知技術で構成する。そこで、音声応答手段21は、無線移動通信サービスの加入者を対象とした音声メッセージを受信、待機、挿入し、無線移動通信をその起源または着信先端末へ転送する。その関係で、音声応答手段21は、呼待機および音声メッセージ挿入能力のある「スマート交換機」として公知の方法で動作する。別の選択肢として、上記のように、移動交換局18は、オプションのインテリジェント交換機またはインテリジェントネットワークソリューションを介して広告選択者サーバ22と直接無線通信状態にできる。しかしながら、呼管理システム20の広告選択者サーバ22は、同じ方法で作動して、加入者を対象とし無線移動通信の呼信号に挿入するメッセージを選択する。

#### 【 0 0 4 7 】

図2に示すように、呼管理システム20は、データ入／出力、保存、検索システム40と電気通信状態にある。データ入／出力保存検索システム40は、加入者に関するデータ、加入者を対象とするメッセージ、加入者に先に提供された対象メッセージの入力と出力と保存と検索を行う。データ入／出力保存検索システム40は、無線移動通信サービスの加入者を対象とする、ここでは広告内容データ24と呼ぶ複数の予め選択されたメッセージを含む第1のデータベースを処理する第1の電子データ入力保存検索装置44で構成する。第1のデータベースは、さらに、広告内容データ24の予め選択されたメッセージから、ここでは広告対象データ25と呼ぶ加入者を対象とするメッセージを選択する所定の基準を含む。好ましくは、上記のように、データ入／出力保存検索システム40は、さらに、加入者に関する加入者プロフィールデータ26で構成する第2のデータベースを処理する第2の電子データ入力保存検索装置46で構成する。好ましくは、データ入／出力保存検索システム40は、さらに、加入者に提供された対象メッセージおよび加入者に提供された対象メッセージに対する応答に関する過去のデータから成る第3のデータベースを処理する第3の電子データ出力保存検索装置48で構成する。第3のデータベースの過去のデータは、ここでは過去の応答データ28と呼ぶ。ここで広告挿入記録と呼ぶ過去の応答データ28は、加入者のアカウントにクレジットされる加入者課金補助金30を計算するために第4のデータベースに提供される。その後、広告挿入記録データは、加入者課金補助金3

0 を適切な加入者アカウントに加えて加入者にインボイスを送るために、ここではオペレータ課金システム32と呼ぶ第5のデータベースに提供される。

【 0048 】

本発明のシステム10の別の態様では、無線移動端末12は、無線移動端末に予めプログラムされる固有加入者識別符号を割り当てられる。別の選択肢として、上記のように、加入者識別符号は、使用前に無線移動端末12に挿入される加入者識別モジュール(SIM)またはスマートカードに含むことができる。しかしながら、加入者識別符号は、無線移動端末12を識別し、したがって、サービスの加入者および無線移動端末に対応する加入者アカウントを識別する。加入者識別符号は、呼信号に含まれる、そこで、加入者識別符号は、加入者に関する所定加入者プロフィールデータ26の識別に使用される呼管理システム20の広告選択者サーバ22に提供される。好ましくは、加入者プロフィールデータ26は、加入者が無線移動通信サービスのオペレータに登録する時に加入者から収集され、加入者プロフィールデータ入力保存検索装置46に入力され、定期的に更新される。加入者プロフィールデータ26は、好ましくは特に加入者に関する身上調査および個人的好みデータを含む。例えば、身上調査データは、通常は、年齢、性別、人種、国籍などの標準身上調査情報を含み、加入者を対象とするメッセージのスポンサ、特に広告主により選択されたいずれの身上調査情報を含むことができる。個人的好みデータは、通常、加入者が持つあらゆる特定の趣味や興味並びに好みの食物タイプや娯楽の種類などの加入者の個々の好みに関する概要を含む。しかしながら、個人的好みデータは、加入者を対象とするメッセージのスポンサ、特にアドバイザーにより選択されたあらゆる個人的好み情報を含むことが出来る。該当する場合は、所定の加入者プロフィールデータは、同様の方法で得られ選択されたサイコグラフィックスデータを含むことが出来る。

【 0049 】

好ましくは、呼信号および呼信号に含まれる無線移動位置データと加入者識別符号は、加入者の無線移動位置ならびに加入者を識別するために、呼管理システム20の広告選択者サーバ22に送信される。次に、広告対象データ25の所定基準は、広告内容データ24の予め選択されたメッセージから加入者を対象とす

るメッセージを選択するために無線移動位置データおよび加入者プロフィールデータ26と比較される。したがって、広告対象データ25に基づいて広告選択者サーバ22によって広告内容データ24から選ばれたメッセージは、さらに、所定加入者プロフィールデータ26に基づいて加入者識別符号によって識別された無線移動端末12に対応する加入者を対象とする。そこで、加入者は、加入者の無線移動位置の他に所定加入者プロフィールデータ26に基づいて加入者を対象としたメッセージを提供される。

#### 【 0 0 5 0 】

本発明のシステム10の別の態様では、上記のように無線移動端末12は、固有加入者識別符号を割り当てられる。固有加入者識別符号は、無線移動端末12を識別し、そこで無線移動端末に対応する加入者と加入者アカウントを識別する。次に、先に加入者に提供されたメッセージおよび対象メッセージに対する加入者による応答に関する過去の応答データ28は、加入者と加入者アカウントの識別により求められ記録される。呼信号および呼信号に含まれる無線移動位置データと加入者識別符号は、加入者の無線移動位置ならびに加入者を識別するために呼管理システム20の広告選択者サーバ22に送信される。次に、広告対象データ25の所定基準は、広告内容データ24の予め選択されたメッセージから加入者を対象とするメッセージを選択するために無線移動位置データおよび過去の応答データ28と比較される。したがって、広告対象データ25に基づいて広告選択者サーバ22により広告内容データ24から選択されるメッセージは、さらに、加入者へ先に提供されたメッセージおよび対象メッセージに対する応答に基づいて加入者識別符号により識別された加入者を対象とする。そこで、加入者は、加入者の無線移動位置の他に過去の応答データ28に基づいて加入者を対象とするメッセージを提供される。

#### 【 0 0 5 1 】

また、本発明のシステム10の別の態様では、上記のように無線移動端末12は、固有加入者識別符号を割り当てられる。固有加入者識別符号は、無線移動端末12を識別し、そこで無線移動端末に対応する加入者と加入者アカウントを識別する。次に、加入者の過去の移動パターンに関する過去の応答データ28は、

加入者および加入者アカウントの識別により求められ記録される。呼信号および呼信号に含まれる無線移動位置データと加入者識別符号は、加入者の無線移動位置ならびに加入者を識別するために呼管理システム20の広告選択者サーバ22へ送信される。次に、広告対象データ25の所定基準は、広告内容データ24の予め選択されたメッセージから加入者を対象とするメッセージを選択するために無線移動位置データおよび過去の応答データ28と比較される。したがって、広告対象データ25に基づいて広告内容データ24から広告選択者サーバ22により選択されるメッセージは、さらに加入者の過去の移動パターンに基づいて加入者識別符号により識別された加入者を対象とする。そこで、加入者は、加入者の無線移動位置の他に過去の応答データ28に基づいて加入者を対象とするメッセージを提供される。

#### 【 0 0 5 2 】

( 発明に係るシステムおよび方法の具体例 )

本発明のシステムおよび方法は、無線移動通信サービスが従来のC/PCSまたはGMPCSでありサービスの加入者を対象とするメッセージが音声広告から成る図3および4に示す具体例により最良の説明がされる。C/PCSまたはGMPCSは、交換機インタフェース・プログラム、データベース管理プログラム、加入者課金プログラムを特徴とするコンピュータソフトウェアで構成する電気通信交換機および情報処理システムを使用する。

#### 【 0 0 5 3 】

電気通信交換機は、以下で「呼」と呼ぶ無線移動通信を得て、この呼を公衆電話交換網を介して呼管理システム20へ転送する。上記のように、電気通信交換機は、交換機として作動する音声応答ユニット21と組み合わせた移動交換局18、インテリジェント交換機として作動する移動交換局18、またはインテリジェント・ネットワーク・ソリューションを利用する移動交換局18でもよい。さらに、電気通信交換機は、基地トランシーバ局14またはインテリジェント交換機として作動する又はインテリジェント・ネットワーク・ソリューションを利用する基地局コントローラ16からの直接、高周波給送装置でもよい。図3に示すように、その具体例では、電気通信交換機は、メッセージング機能付きC/P C

S またはG M P C S 中継線交換機18 である。しかしながら、交換機18 は、呼信号および呼信号に含まれ、ここでは「交換機データ」と呼ぶ電気通信データを交換機インタフェース・プログラムに提供する。特に、交換機データは、加入者の地理的位置を識別する無線移動位置データ、加入者と加入者アカウントを識別する加入者識別符号、特定の呼を識別する呼識別符号、呼の日時を確立する日時データで構成する。対象の広告が一旦選択されると、上記のように、交換機インタフェース・プログラムは、接続の前及び／又は呼の送信中に所定の間隔で呼に挿入するために、対象広告を交換機18 へ送り返す。

#### 【 0 0 5 4 】

次に、交換機インタフェース・プログラムは、交換機データをデータベース管理プログラムに提供する。データベース管理プログラムは、広告内容データ24 (すなわち、加入者を対象とする複数の予め選択されたメッセージ)、加入者プロフィールデータ26 (すなわち、加入者に関する身上調査的および個人的好みデータ)、過去の応答データ28 (すなわち、メッセージが加入者に提供された時点での加入者の地理的位置の記録ならびに加入者へ先に提供された対象メッセージおよび対象メッセージに対する応答の記録)を入力、出力、保存、検索する。さらに、データベース管理プログラムは、広告対象データ25 (すなわち、加入者を対象とする広告内容データからメッセージを選択する基準)を入力、保存、検索する。データベース管理プログラムは、交換機データを加入者プロフィールデータ26 および過去の応答データ28 と組み合わせて広告選択符号を生成する。次に、広告選択符号は、加入者の地理的位置、加入者の身上調査と好み、加入者に先に提供された広告、呼の日時に基づいて加入者に対する適切な広告を選択するために処理される。

#### 【 0 0 5 5 】

加入者課金プログラムは、データベース管理プログラムとインタフェースして、加入者アカウントに適用される加入者課金補助金30 を決定し、オペレータ課金システム32 用の加入者課金記録を作成し、オペレータ課金システムから加入者へインボイスを送る。さらに、加入者課金プログラムは、広告挿入記録、加入者データおよびスポンサデータをサービスのオペレータに提供し、広告の起動と

停止、記録維持、報告、インボイス送付などの課金および顧客支援機能を実行する。したがって、発明の具体例は、C/P C S またはG M P C S の特定の加入者の無線移動通信に対象広告を挿入する方法である。そこで、サービスのオペレータは、同時に対象広告をその広告の顧客(すなわち、スポンサ)に提供しながら、加入者に助成金を支給された無線移動通信を提供できる。特に、本発明は、電気通信マーケティングを呼が開始または受信される時に加入者の地理的位置に基づいてC/P C S またはG M P C S の加入者を広告の対象とする追加性能と組み合わせる。

#### 【 0 0 5 6 】

例えば、加入者が「送信」または「ゴー」キーを押してC/P C S またはG M P C S 呼を開始する前に、一連の通信は、無線移動端末1 2 および交換機1 8 間で既に発生している。呼が開始されると、交換機1 8 は、直ちに無線移動位置データと加入者識別符号と呼識別符号と日時データを呼管理システム2 0 の広告選択者サーバ2 2 へ送信する。具体例においては、広告選択者サーバ2 2 は、候補識別器モジュール2 1 および広告選択符号生成機2 3 で構成する。候補識別器モジュール2 1 は、交換機1 8 、別のシステム、または図3 に示すように、呼管理システム2 0 内に設置できる。しかしながら、候補識別器モジュール2 1 は、どの加入者が対象広告を提供されるのかを特定する。候補識別器モジュール2 1 は、加入者識別符号がサービスに助成金を支給された加入者を識別しないと判断すると、呼は、交換機1 8 を介して正常な方法で転送される。候補識別器モジュール2 1 は、加入者識別符号が助成金を支給された加入者を識別すると判断すると、候補識別器モジュールは、交換機データを広告選択符号生成機2 3 が広告選択符号を生成する情報処理システムへ送る。

#### 【 0 0 5 7 】

広告選択符号生成機2 3 は、加入者が無線移動端末1 2 のキーパッドの所定キーを押すか、または音声認識能力が使用可能であれば音声命令を発しない限り広告選択符号を生成して、補助金は、その特定の呼には望まれていないことを示す。加入者が所定の時間内に広告を受信しないか、またはキャンセルすることを選んだ場合は、加入者の広告挿入記録に表示される。その結果、加入者は、標準の



非助成金支給料金で呼について課金され、サービスのオペレータによりわずかなプレミアをチャージされる。別の選択肢として、非加入者は、キーパッドの所定キーを押して1つ以上の対象広告を受信することを意思表示をすることで助成金支給サービスを受ける機会を与えられる。後者の場合、候補識別器モジュール21は、呼を広告選択符号生成機23へ転送する。候補識別器モジュール21は、呼が1つ以上の対象広告で補助金支給を受けると一旦判断すると、呼保留信号が生成されて図3に17で示す交換機コントロールへ送信され、対象広告の挿入が完了するまで交換機18により呼が接続されるのを防ぐ。呼接続処理の開始が許可されるまで、対象広告の挿入のために割り当てられた時間は、平均呼接続時間に左右される。そこで、呼が重要な目的のために接続されるまで、サービスのオペレータは「むだ時間」を使用することが出来る。

#### 【 0 0 5 8 】

広告選択符号生成機23は、交換機データを加入者から先に入手し加入者プロフィールデータ26の電子データベースに保存した身上調査的・個人的好み情報と組み合わせる。加入者特有の交換機データと加入者プロフィールデータ26とは、組み合わせられて呼のための広告選択符号を生成する。広告選択符号は、先に加入者に提供された広告ならびに呼び出し時の加入者の地理的位置（すなわち、無線移動端末12の無線移動位置）および加入者についての身上調査的個人的好みデータを含むさまざまな要素を組み入れ、それらすべては対象広告のためにスポンサの基準またはプロトコルと容易に比較できる。さらに、広告選択符号は、呼の接続前または呼の間の一定間隔でのみ加入者が広告の挿入に同意したか否かを示すことが出来る。さらに、広告選択符号は、加入者が望む補助金供給レベルを示すことが出来る。したがって、各広告の長さは、変更可能であり、一層高いまたは低い補助金レベルを可能にしている。交換機データの無線移動位置データと日時データコンポーネントは、データベース管理プログラムでも使用可能で、加入者に先に提供された広告に対する応答および加入者の過去の移動パターンに基づいて将来の広告を対象とするのに使用するために過去の応答データ28を開発できる。そこで、広告選択符号は、無関係位置、識別、身上調査、好み、日時日付の単なるデータベースではなく、むしろ無線移動位置、日付、時間に基づい

て加入者の先行応答および移動パターンを含む加入者個性プロフィールを開発するために計算アルゴリズムにより「管理」できる相互関連加入者情報のデータベースである。一旦生成されると、広告選択符号は、呼ルーチン生成機へ転送される。

#### 【 0 0 5 9 】

図3に27で示した呼ルーチン生成機は、広告のスポンサにより設定された広告選択符号および広告対象データ25を考慮して呼に対象広告を割り当てるための規則を出すアルゴリズムを具体化する。アルゴリズムは、広告内容データ24の電子データベースに保存された予め選択された広告および広告選択符号との比較のために広告対象データ25の電子データベース(対象広告の許容可能特性の範囲を定義する)に保存された所定基準、すなわちプロトコルを分析する。各広告のためのプロトコル(すなわち、広告対象データ25)は、加入者の地理的位置、日付及び/又は時刻、加入者の属性、広告のときに実行を完成するための緊急性および呼に挿入される広告に許容できる広告の繰り返しレベルを識別する。さらに、アルゴリズムは、広告選択符号が2つ以上の広告のプロトコルを満足させる場合または広告選択符号がどの広告のプロトコルも満足させない場合に取りられる動作に関する規則を設定する。呼ルーチン生成機27のアルゴリズムは、広告の大きいプールで開始し、広告選択符号により満足されるプロトコルのある広告のみが残るまでプールを狭くする多重ステップ処理である。また、呼ルーチン生成機27は、そのプロトコルが広告選択符号によりほぼ満足されるが完全には満足されず、対象広告が特定の所定環境下で引き出せる、拒絶広告から成る第2のプールも生成できる。

#### 【 0 0 6 0 】

呼ルーチン生成機27のアルゴリズムの多重ステップ処理が図4に示され、以下のように様々なシーケンスでまたは平行に発生する。

#### 【 0 0 6 1 】

第1に、呼管理システム20の広告内容データ24内では、アクティブではないすべての広告は削除される。第2に、広告選択符号の加入者識別符号は、同じ加入者により行われる呼に最近挿入されているように広告選択符号内に識別され

る広告を一層の検討から除去するために広告内容データ24の電子データベースから利用可能な広告と比較される。第3に、広告選択符号の無線移動位置データは、広告選択符号により満足されない無線移動位置要件を有する広告を一層の検討から除去するために、広告対象データ25の目標位置と比較される。第4に、広告選択符号の日付と時間符号は、広告選択符号により満足されない日付及び／又は時刻要件を有する広告を一層の検討から除去するために広告対象データ25の目標日付および時刻と比較される。

#### 【 0 0 6 2 】

第5に、加入者のための補助金レベルは、呼ルーチン生成機が希望する補助金を生成するために呼に挿入される適切な数の広告を得るように決定される。第6に、広告選択符号の加入者識別符号により識別された加入者に関する加入者プロフィールデータ26は、残りの広告各々に定義されている身上調査的、サイコグラフィックス、個人的好み特性などの許容加入者プロフィールプロトコルと比較される。広告選択符号の加入者プロフィールデータ26は、多くの特性で構成され、各特性は、所定の順序で残りの広告のプロトコルと階層的に比較される。広告が削除されると、その広告は、主選択プールが広告選択符号の加入者識別符号により識別された加入者の補助金レベル要件を満たす上で十分な大きさでない場合に呼び出されることがある拒絶広告の第2プールに入れられる。呼ルーチン生成機27のアルゴリズムの多重ステップ処理は、以下の場合まで継続する。

#### 【 0 0 6 3 】

( 1 ) 広告の必要な数は、加入者の地理的位置、日付及び／又は時刻と過去の応答評価基準を満たす主要プール内に残る。

#### 【 0 0 6 4 】

( 2 ) 必要数を超える広告数は、主要プールに残る加入者についての地理的位置、日付及び／又は時刻と過去の応答評価基準を満たす主要プールに残る。この場合、最高緊急レーティングの広告が選択される。必要数を超えた多くの広告がまだ残っている場合は、最高アカウントバランスがある広告が選択される。最後に、必要数を超える多くの広告がまだ残っている場合は、主要プールから無作為などで他の所定手段により必要数の広告が選択される。

## 【 0 0 6 5 】

( 3 ) 必要数に満たない数の広告が主要プール内に残っている。この場合、呼管理システム20の呼ルーチン生成機27は、広告のスポンサにより設定された挿入のための所定の減少基準を満たすか否かを求めるために第2のプール内の広告を検査する。

## 【 0 0 6 6 】

( 4 ) 広告のスポンサによって設定されたオリジナルまたは減少基準のいずれかに基づいて呼内への挿入をどの広告も容認されない。この場合、呼管理システム20の呼ルーチン生成機27は、スポンサのどの広告も呼に助成金を支給するために利用可能でないことを述べた加入者に対する事前録音アナウンスを挿入する。

## 【 0 0 6 7 】

呼の開始時にのみ1つ以上の広告を受信することに同意する加入者のために、呼ルーチン生成機27は、数分の補助金を定め、その後の呼には助成金を支給しない呼ルーチンアルゴリズムを作成する。呼中の割り込みを受け入れることに同意する加入者のために、呼ルーチン生成機27は、適切な数の広告を含む呼を管理するための呼ルーチンアルゴリズムを作成し、広告が挿入される間隔を識別するので、呼全体に助成金が支給される。また、呼ルーチン生成機27は、加入者にとって個人的な広告を提供するために、加入者の氏名や年齢または加入者の特定の興味などの加入者プロフィールデータの主要要素を対象広告に挿入するためにプログラムされる。呼ルーチンの作成が一旦完了すると、呼ルーチンは、以下のいずれかである。

## 【 0 0 6 8 】

( 1 ) 対象広告と共に交換機18へ転送され、呼は継続する。

( 2 ) 対象広告なしに交換機18へ転送され、広告内容データ24の電子データベース内に保留され、交換機の要求により使用可能となる。または、

( 3 ) 交換機18のためにリアルタイムベースで加入者の呼を管理する(例えば、交換機がインテリジェント呼管理ができない場合)呼管理システム20に保留される。

## 【 0 0 6 9 】

しかしながら、呼管理システム20は、通話時間中、呼のモニターを継続する。例えば、モニターすることが必要なので、広告は、広告割込み(例えば、交換機がインテリジェント呼管理を行えない場合)を含む呼の適当な時および報告目的で挿入される。

## 【 0 0 7 0 】

入呼について通信時間料金を課される加入者は、入呼について助成金支給を得られる。このような場合、呼が接続された後に、加入者は、広告挿入が保留中であるとの警告を受け、キーパッドのキーを押すことで、またはシステムがそのような命令認識できる場合は、音声命令をすることによって広告挿入をキャンセルする機会を与えられる場合を除いて、呼ルーチンに含めるために一旦広告が選択されると、呼管理システム20は、上記の手順に従う。

## 【 0 0 7 1 】

図3に29で示した呼記録生成器は、リアルタイムまたは周期的ベースで以下のような情報を記録する。加入者識別符号、SIMまたはスマートカード番号、呼発信及び／又は終了のときの無線移動端末12の無線移動位置、呼発信及び／又は終了のときの日付及び／又は時刻、呼に挿入された各対象広告、呼接続の前または呼の間に対象広告が挿入されたか否かの示唆、対象広告のスポンサ、補助金、応答、更なる情報の要求または電話勧誘販売活動の代表への接続の要求が行われたか否か、および呼の長さである。呼情報の長さは、対象広告が完全に挿入されたかどうかまたは対象広告中に呼が終了したか否かを呼管理システム20が特定できるようにする。サービスのオペレータまたは広告のスポンサにより具体的に要求される他の情報も提供される。

## 【 0 0 7 2 】

呼記録生成機29がここでは広告挿入記録と呼ぶ希望情報を一旦収集すると、それはオペレータ課金システム32へ転送される。オペレータ課金システム32は、広告挿入記録を使用して、ここでは加入者のアカウントにクレジットされる加入者課金補助金30と呼ぶ適切な補助金を計算する。次に、加入者課金システム32は、加入者のアカウントへ加入者課金補助金30を加え、加入者にインボ

イスを送付するか、または加入者の将来の通話時間にクレジットを加える。代わりに、無料の所定分数を含む所定月額使用料金を払っている加入者には、月額使用料金が適切に低減される。次に、サービスのオペレータは、加入者が得たどんな補助金を含めた適切な額を加入者に対し請求する。

#### 【 0 0 7 3 】

また、呼記録生成機29は、広告挿入記録データを図3に31で示した加入者サポートモジュールへ転送する。加入者サポートモジュール31は、加入者からの問合せ、応答および要求を処理する。対象の広告、対象広告のグループまたは加入者に特別の興味のある対象広告を含んだ呼の終了に続いて直ちに、加入者サポートモジュール31は、関連広告を挿入して加入者に追加情報を提供できる。加入者からの問合せ、応答または要求は、加入者サポート代表によって受け取られて回答されるか又は加入者からのキーパッドまたは音声命令により処理のために加入者サポートモジュール31へ送信される。加入者に提供される情報は、問合せ、応答または要求が出される時に加入者の地理的位置に基づいて変化する。代わりに、加入者からの顧客問合せ、応答および要求は、加入者サポートモジュール31により代表に提供される情報を使用して加入者サポート代表により外部へアドレスされる。加入者サポートモジュール31は、電話勧誘販売活動の代表などの外部の送出先へ呼を転送するようにプログラムすることも出来る。追加情報または転送呼は、要求後直ちの呼の終了後直ちに、またはプログラムしたコールバックにより、呼の間に起こることがある。さらに、加入者サポートモジュール31は、加入者に先に提供した対象広告に関する情報を提供する性能を有する。例えば、加入者が電話すると、加入者サポートモジュール31は、各広告が挿入された時に呼に挿入した所定数の最新対象広告についての情報、広告が挿入された時の加入者の地理的位置、対象広告について加入者によって得られた補助金の額、広告のスポンサの接触数および加入者サポート代表が加入者に提供できる何らかの追加情報を加入者に提供する性能を有する。

#### 【 0 0 7 4 】

また、呼記録生成機29は、加入者課金のためサービスのオペレータによる使用のため、およびサービスのオペレータまたは広告のスポンサによる進行と有効

性評価のために、様々な報告を作成するたようにプログラムできる。呼記録報告は、加入者によって得られた補助金の額、広告が挿入された地理的位置、広告が挿入された位置の日付と時間、広告が呼に挿入された順序、広告が完全に挿入されたか、または部分的に挿入されたのかに関する表示、広告が挿入された加入者の全加入者プロフィールデータ（住所、氏名および家庭電話番号を含むこともある）、広告が完璧な整合だったか、それとも低い階層整合を伴ったか、加入者のアカウントに対するチャージクレジット および報告日の加入者アカウントのバランスなどの情報を列举できる。

#### 【 0 0 7 5 】

対象広告を呼に挿入する実際の処理は、特定のアーキテクチャおよび統合要件に基づいて各C/P C S およびG M P C S でいく分異なっている。G M P C S について、情報処理システムは、G M P C S 移動中継線交換機を含むかまたは含まない陸上地球局またはゲートウェイで実際にネットワークと統合できる。あるいは、このシステムは、呼情報を処理し、衛星コールが認識され陸上地球局へ転送される場合、中央ネットワーク制御または操作センターで適切な呼ルーチンをリンクできる。したがって、ここに規定した好ましい態様および具体例の以上の説明は、本発明の最良のモードおよびその原理を単に説明するものであり、本発明の精神と範囲に反することなく当業者により多様な変更や追加をシステムおよび方法に行えるものであるもので、添付の請求の範囲によってのみ限定されるものである。

#### 【 図面の簡単な説明】

本発明の以上の目的およびその他は、以下の詳細な説明および添付図面を参照する事で一層容易に明らかになる。

#### 【 図1 】

本発明に係る無線移動通信サービスの加入者に対象メッセージを提供するシステムの好ましい態様の略図である。

#### 【 図2 】

図1 の呼管理システムの略図である。

#### 【 図3 】

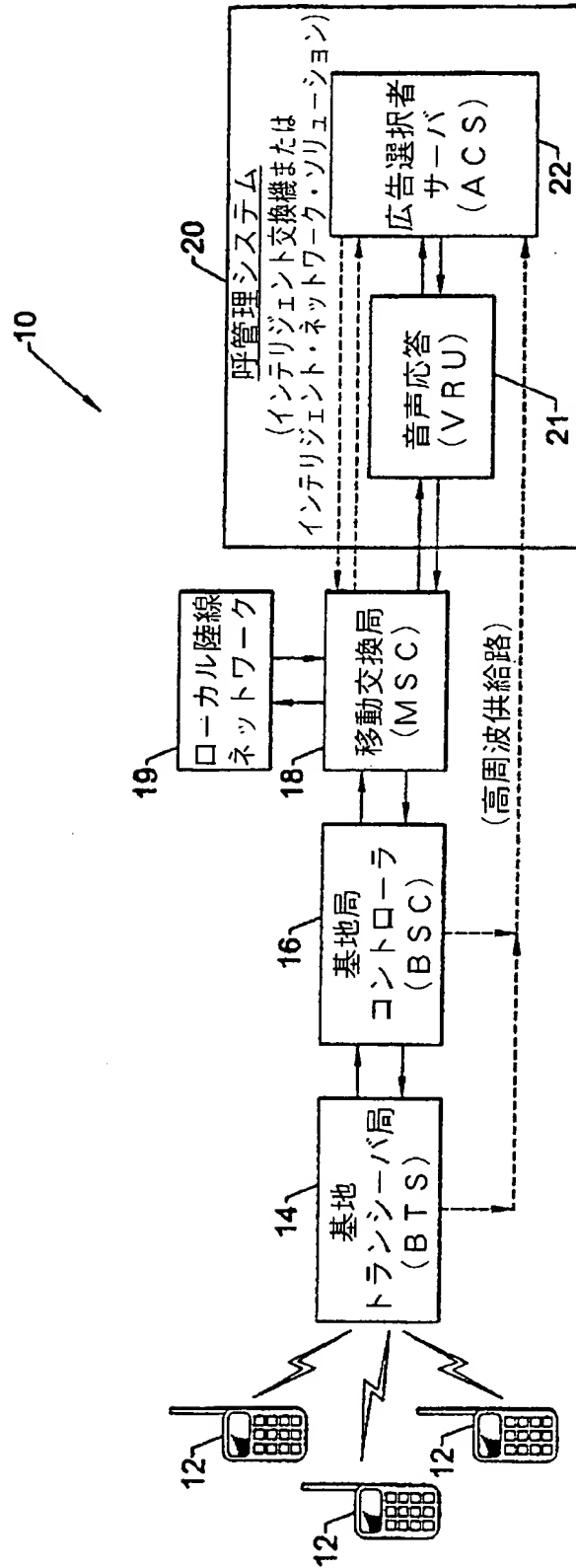
本発明に係るC／P C S またはG M P C S の加入者に対象広告を提供するシステムの具体例の略図である。

【 図4 】

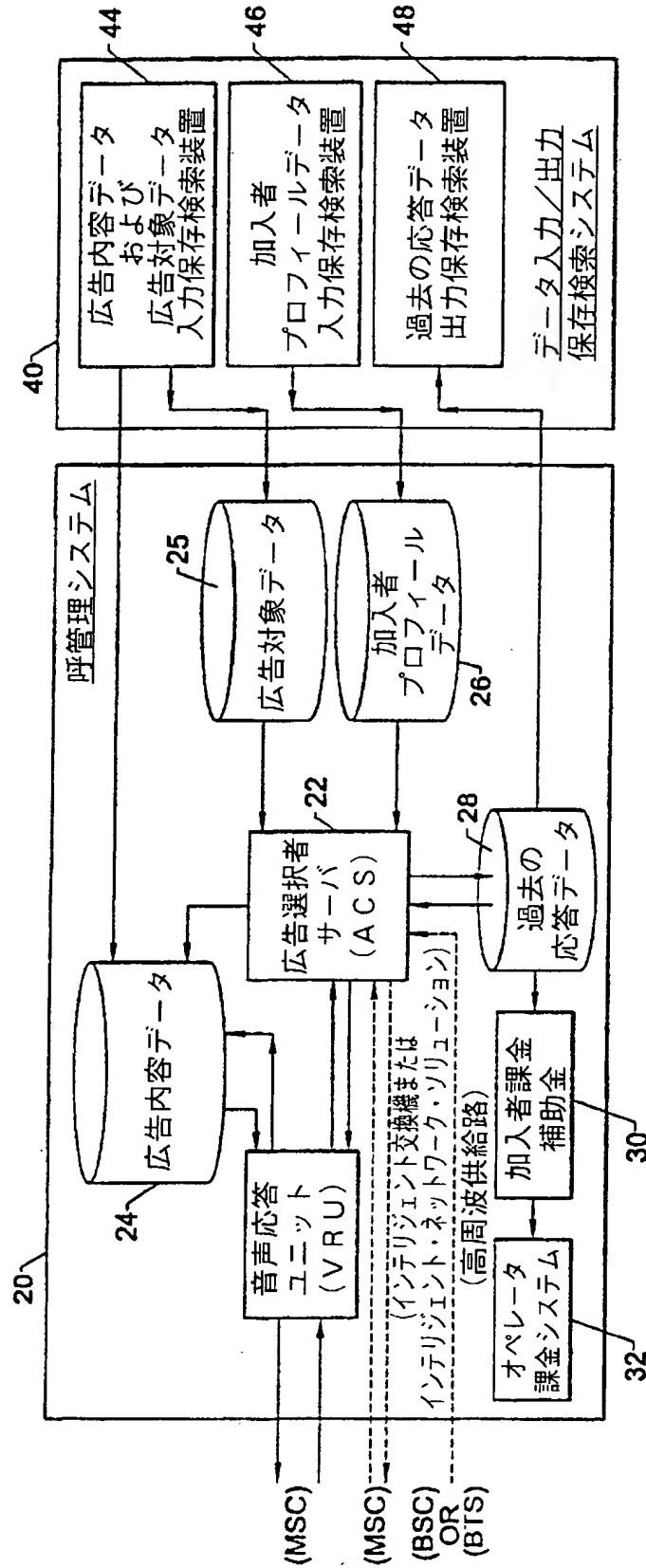
本発明に係る対象広告を選択する方法の具体例のフローチャートである。



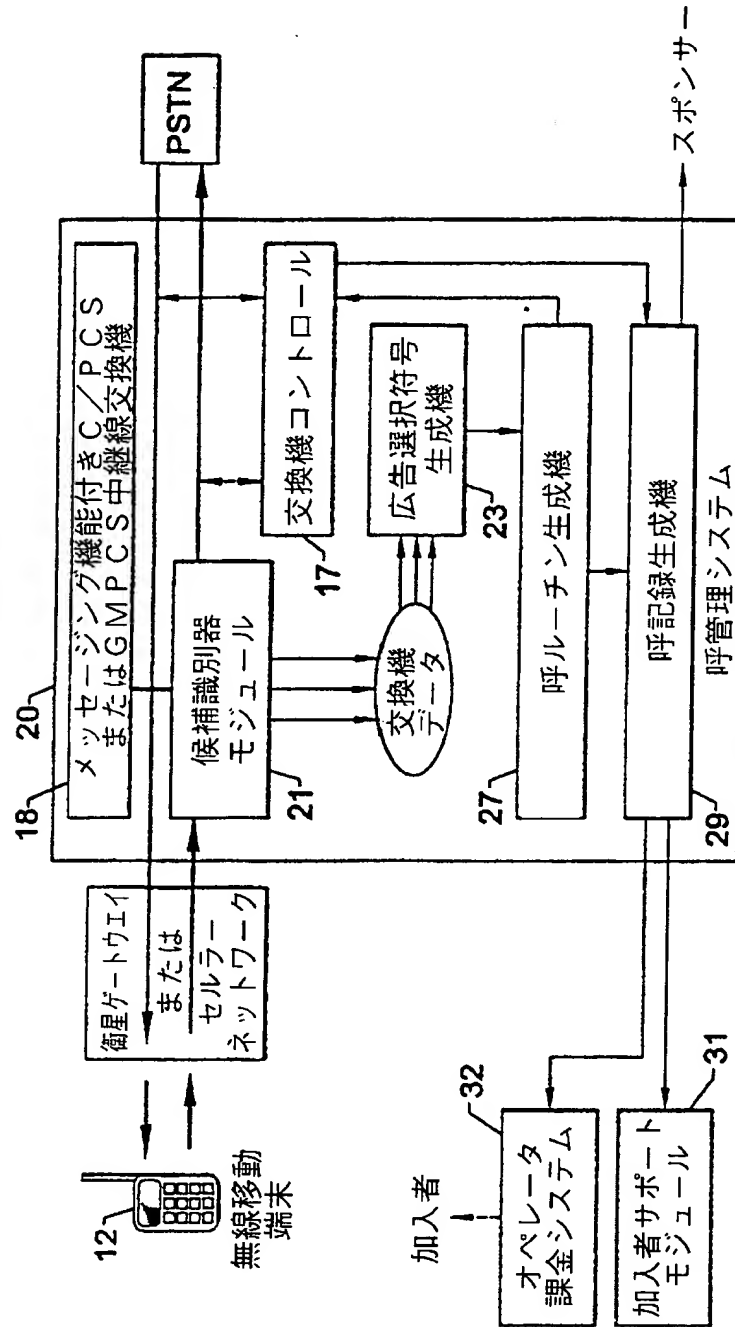
【 図 1 】



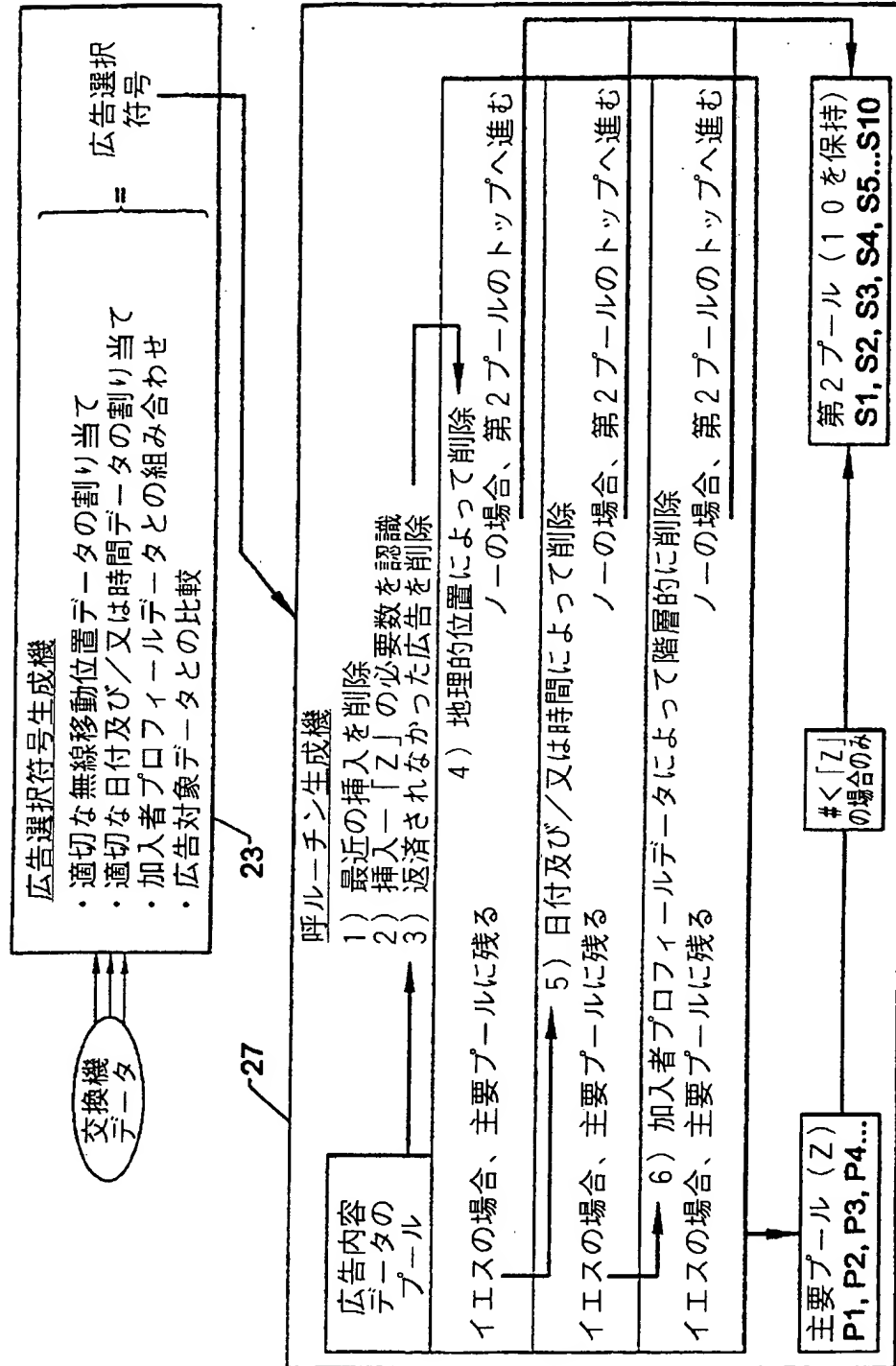
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 手続補正書】

【 提出日】平成13年10月25日(2001.10.25)

【 手続補正1】

【 補正対象書類名】明細書

【 補正対象項目名】特許請求の範囲

【 補正方法】変更

【 補正の内容】

【 特許請求の範囲】

【 請求項1】 無線移動位置に基づいて加入者を対象とする無線移動通信サービスの加入者にメッセージを提供する無線移動電話システムであって、前記システムは、

呼信号と前記呼信号に含まれる無線移動位置データとを含む無線移動通信を開始および受信し、前記呼信号と前記無線移動位置データとを発信および受信する第1のランシーバを含む無線移動端末と、

前記無線移動端末と無線通信状態にあり、前記呼信号と前記無線移動位置データとを発信および受信する第2のランシーバを含む基地ランシーバ局と、

前記基地ランシーバ局と通信状態にあり、加入者を対象とするメッセージを選択する広告選択者サーバを含む呼管理システムと、

前記呼管理システムの前記広告選択者サーバと電気通信状態にある第1の電子データ入力保存検索装置であって、予め選択された広告内容データを保存および選択的に検索し、予め選択された広告対象データを保存および選択的に検索する手段を含み、前記広告内容データは、複数のメッセージを含み、前記広告対象データは、前記広告内容データの前記複数のメッセージから加入者に提供されるメッセージを選択するための所定基準を含む前記第1の電子データ入力保存検索装置と、

を含み、

前記広告選択者サーバは、前記広告対象データの前記基準および前記無線移動位置データに基づいて加入者に提供されるメッセージを選択する無線移動電話システム。

【請求項2】 請求項1 記載の無線移動電話システムにおいて、

前記無線移動端末は、加入者を識別する固有加入者識別符号を割り当てられ、

前記呼管理システムは、さらに前記広告選択者サーバと電気通信状態の第2の電子データ入力保存検索装置を含み、前記第2の電子データ入力保存検索装置は、固有加入者識別符号により識別された加入者に関する所定加入者プロフィールデータを保存し選択的に検索する手段を含み、

前記広告選択者サーバは、さらに前記所定加入者プロフィールデータに基づいて加入者に提供されるメッセージを選択する無線移動電話システム。

【請求項3】 請求項1 記載の無線移動電話システムにおいて、

前記無線移動端末は、加入者を識別する固有加入者識別符号を割り当てられ、

前記呼管理システムは、さらに前記呼管理システムの前記広告選択者サーバと電気通信状態の第3の電子データ入力保存検索装置を含み、前記第3の電子データ入力保存検索装置は、前記固有加入者識別符号により識別された加入者に提供された先行メッセージに対する応答に関する過去の応答データを保存および選択的に検索する手段を含み、

前記広告選択者サーバは、さらに前記過去の応答データに基づいて加入者に提供されるメッセージを選択する無線移動電話システム。

【請求項4】 請求項1 記載の無線移動電話システムにおいて、

前記無線移動端末は、加入者を識別する固有加入者識別符号を割り当てられ、

前記呼管理システムは、さらに前記呼管理システムの前記広告選択者サーバと電気通信状態の第3の電子データ入力保存検索装置を含み、前記第3の電子データ入力保存検索装置は、前記固有加入者識別符号により識別された加入者の過去の移動パターンに関する過去の応答データを保存および選択的に検索する手段を含み、

前記広告選択者サーバは、さらに前記過去の応答データに基づいて加入者に提供されるメッセージを選択する無線移動電話システム。

【請求項5】 請求項1 記載の無線移動電話システムは、さらに前記基地トランシーバ局と電気通信状態の基地局コントローラを含み、前記基地局コントローラは、前記呼管理システムと無線通信状態にある無線移動電話システム。

【請求項6】 請求項1記載の無線移動電話システムは、さらに前記基地トランシーバ局と前記呼管理システムとローカル陸線ネットワークと電気通信状態の移動交換局を含み、前記移動交換局は、前記端末と前記ローカル陸線ネットワークとの間で前記呼信号を捕捉および転送する無線移動電話システム。

【請求項7】 請求項1記載の無線移動電話システムにおいて、前記呼管理システムは、さらに前記広告選択者サーバと電気通信状態の音声応答手段を含み、前記音声応答手段は、複数のポートと音声カードを含み、前記ポートは、無線移動通信を受信し無線移動通信を待機させ、その最終受信宛先へ無線移動通信を再送し、前記音声カードは、無線移動通信サービスの加入者を対象とするメッセージを無線移動通信に挿入する無線移動電話システム。

【請求項8】 請求項1記載の無線移動電話システムにおいて、前記呼信号は、さらに呼識別符号および日付時刻データを含む無線移動電話システム。

【請求項9】 請求項2記載の無線移動電話システムにおいて、前記所定加入者プロフィールデータは、無線移動通信サービスの加入者に関する身上調査的個人的好みデータから成る群から選択される無線移動電話システム。

【請求項10】 無線移動位置に基づいて加入者を対象とする無線移動通信サービスの加入者にメッセージを提供する方法において、前記方法は、

( a ) 複数の予め選択されたメッセージおよび前記複数のメッセージから加入者に提供されるメッセージを選択するための所定基準を含む第1の電子データベースをコンパイルし、

( b ) 呼信号と前記呼信号に含まれる無線移動位置データとを含む無線移動通信を開始および受信する第1のトランシーバを含む無線移動端末を配置し、

( c ) 前記無線移動端末により開始または受信された前記無線移動通信から前記無線移動位置データを抽出し、

( d ) 加入者に提供されるメッセージを選択する広告選択者サーバを含む呼管理システムに前記無線移動位置データを与え、

( e ) 前記無線移動位置データに基づいて加入者を対象とする前記複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために前記第1の電子データベースの基準を使用し、

( f ) 加入者に前記メッセージを提供する段階を含む前記方法。

【請求項11】 請求項10記載の方法は、さらに、

( g ) 加入者を識別する固有加入者識別符号を前記無線移動端末に割り当て、

( h ) 前記加入者識別符号により識別された加入者に関する所定加入者プロフィールデータを含む第2の電子データベースをコンパイルし、

( i ) 前記所定加入者プロフィールデータに基づいて、さらに加入者を対象とする前記複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために前記第1の電子データベースの基準および前記固有加入者識別符号を利用し、

( j ) さらに前記対象メッセージを加入者に提供する段階を含む前記方法。

【請求項12】 請求項10記載の方法は、さらに、

( g ) 加入者を識別する固有加入者識別符号を前記無線移動端末に割り当て、

( h ) 前記固有加入者識別符号により識別された加入者に提供された先行メッセージに対する応答に関する過去の応答データを含む第3の電子データベースをコンパイルし、

( i ) 前記過去の応答データに基づいて、さらに加入者を対象とする前記複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために前記第1の電子データベースの基準および前記固有加入者識別符号を利用し、

( j ) さらに前記対象メッセージを加入者に提供する段階を含む前記方法。

【請求項13】 請求項10記載の方法は、さらに、

( g ) 加入者を識別する固有加入者識別符号を前記無線移動端末に割り当て、

( h ) 前記固有加入者識別符号により識別された加入者の過去の移動パターンに関する過去の応答データを含む第3のデータベースをコンパイルし、

( i ) 前記過去の応答データに基づいて、さらに加入者を対象とする前記複数の予め選択されたメッセージからメッセージを選択するために前記第1のデータベースの基準および前記固有加入者識別符号を利用し、

( j ) さらに前記対象メッセージを加入者に提供する段階を含む前記方法。

【請求項14】 請求項10記載の方法は、さらに、

( g ) 前記無線移動端末と無線通信状態で前記呼管理システムと通信状態にあり、前記無線移動通信を送信および受信する第2のトランシーバを含む基地ラン



シーバ局を配置する段階を含む前記方法。

【請求項15】 請求項10記載の方法は、さらに、

(g) 前記無線移動端末と無線通信状態にあり、前記無線移動通信を送信および受信する第2のランシーバを含む基地ランシーバ局を配置し、

(h) 前記無線移動通信を捕捉および転送するため前記基地ランシーバ局と電気通信状態にあり、前記呼管理システムと通信状態の基地局コントローラを配置する段階を含む前記方法。

【請求項16】 請求項10記載の方法は、さらに、

(g) 前記無線移動端末と無線通信状態にあり、前記無線移動通信を送信および受信する第2のランシーバを含む基地ランシーバ局を配置し、

(h) 前記基地ランシーバ局と電気通信状態の基地局コントローラを配置し、

(i) 前記基地局コントローラおよびローカル陸線ネットワークと電気通信状態にあり、前記無線移動通信を捕捉および転送する呼管理システムと通信状態の移動交換局を提供する段階を含む前記方法。

【請求項17】 請求項10記載の方法は、さらに、

(g) 前記無線移動端末と無線通信状態にあり、無線移動通信を送信および受信する第2のランシーバを含む基地ランシーバ局を配置し、

(h) 前記基地ランシーバ局と電気通信状態の基地局コントローラを配置し、

(i) 前記無線移動通信を捕捉および転送する前記呼管理システムの前記基地局コントローラ、ローカル陸線ネットワーク、音声応答手段と電気通信状態にあり、前記音声応答手段は、複数のポートおよび音声カードを含み、前記ポートは、前記無線移動通信を受信して前記無線移動通信を待機させ前記無線移動通信をその最終受信宛先へ再送し、前記音声カードは、前記無線移動通信サービスの加入者を対象としたメッセージを前記無線移動通信に挿入する移動交換局を配置する段階を含む前記方法。

【請求項18】 請求項17記載の方法であって、前記呼管理システムの音声応答手段は、前記呼管理システムの前記移動交換局および前記広告選択者サーバと電気通信状態にある前記方法。

【請求項19】 請求項10記載の方法は、さらに、

( g ) 要求により加入者に提供された対象メッセージに応答するため前記無線移動通信の加入者に照会し、

( h ) 前記照会に応じて加入者による要求をモニタし、

( i ) 加入者による前記要求を実行し、前記要求は、前記無線移動通信に第2の対象メッセージを挿入し、前記対象メッセージの記録書を加入者に提供し、無線通信サービスの代表または加入者に対するメッセージのスポンサとの直接通信リンクを提供することから成る群から選択される段階を含む前記方法。

【請求項20】 請求項11記載の方法であって、前記所定加入者プロフィールデータは、無線移動通信サービスの加入者に関する身上調査的個人的好みデータから成る群から選択される前記方法。

【請求項21】 移動通信システムの移動端末の使用者に促進メッセージを提供する方法であって、前記方法は、

使用者の位置をセル内に確認し、

使用者により利用された移動端末を確認し、

前記位置の促進メッセージ板および使用者の確認を選択し、および

使用者に少なくとも1つの促進メッセージを送る段階、

を含む前記方法。

【請求項22】 請求項21記載の方法であって、使用者の位置を確認する前記段階は、呼信号から無線移動位置データを抽出する段階を含む前記方法。

【請求項23】 請求項21記載の方法であって、さらに

使用者から別の促進メッセージの要求を受け、および

前記要求に応答して使用者に別の促進メッセージを送る段階、

を含む前記方法。

【請求項24】 請求項21記載の方法であって、使用者は、遠隔の相手方と移動端末を経て通信し、少なくとも1つの促進メッセージを使用者に送る段階は、使用者が遠隔の相手方と通信する前に発生する前記方法。

【請求項25】 請求項21記載の方法であって、使用者は、遠隔の相手方と移動端末を経て通信し、少なくとも1つの促進メッセージを使用者に送る段階は、使用者が遠隔の相手方と通信する後に発生する前記方法。

【請求項26】 請求項21記載の方法であって、使用者は、遠隔の相手方と移動端末を経て通信し、少なくとも1つの促進メッセージを使用者に送る段階は、使用者が遠隔の相手方と通信する時間周期の間に発生する前記方法。

【請求項27】 移動通信システムの移動端末の使用者に促進メッセージを提供する方法であって、前記方法は、

使用者の位置をジオ・ポジション・システムで確認し、

使用者により利用された移動端末を確認し、

前記位置に基いた促進メッセージおよび使用者の確認を選択し、および

使用者に少なくとも1つの促進メッセージを送る段階、

を含む前記方法。

【請求項28】 請求項27記載の方法であって、前記移動端末は、グローバル・ポジション・システム装置を含む前記方法。

【請求項29】 請求項27記載の方法であって、さらに

使用者から別の促進メッセージの要求を受け、および

前記要求に応答して使用者に別の促進メッセージを送る段階、

を含む前記方法。

【請求項30】 請求項27記載の方法であって、使用者は、遠隔の相手方と移動端末を経て通信し、少なくとも1つの促進メッセージを使用者に送る段階は、使用者が遠隔の相手方と通信する前に発生する前記方法。

【請求項31】 請求項27記載の方法であって、使用者は、遠隔の相手方と移動端末を経て通信し、少なくとも1つの促進メッセージを使用者に送る段階は、使用者が遠隔の相手方と通信する後に発生する前記方法。

【請求項32】 請求項27記載の方法であって、使用者は、遠隔の相手方と移動端末を経て通信し、少なくとも1つの促進メッセージを使用者に送る段階は、使用者が遠隔の相手方と通信する時間周期の間に発生する前記方法。

【請求項33】 移動通信システムの移動端末の使用者に促進メッセージを提供する方法であって、前記方法は、

使用者の位置をジオ・ポジション・システムで確認し、

使用者により利用された移動端末を確認し、

使用者により利用された移動端末の確認に基づき加入者プロフィール・データにアクセスし、

前記位置に基いた促進メッセージおよび使用者の加入者プロフィール・データを選択し、および

使用者に少なくとも1つの促進メッセージを送る段階、を含む前記方法。

【請求項34】 請求項33記載の方法であって、前記移動端末は、グローバル・ポジション・システム装置を含む前記方法。

【請求項35】 請求項33記載の方法であって、さらに使用者から別の促進メッセージの要求を受け、および前記要求に応答して使用者に別の促進メッセージを送る段階、を含む前記方法。

【請求項36】 請求項33記載の方法であって、使用者は、遠隔の相手方と移動端末を経て通信し、少なくとも1つの促進メッセージを使用者に送る段階は、使用者が遠隔の相手方と通信する前に発生する前記方法。

【請求項37】 請求項33記載の方法であって、使用者は、遠隔の相手方と移動端末を経て通信し、少なくとも1つの促進メッセージを使用者に送る段階は、使用者が遠隔の相手方と通信する後に発生する前記方法。

【請求項38】 請求項33記載の方法であって、使用者は、遠隔の相手方と移動端末を経て通信し、少なくとも1つの促進メッセージを使用者に送る段階は、使用者が遠隔の相手方と通信する時間周期の間に発生する前記方法。

## 【 国際調査報告 】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Application No. PCT/US 98/26420	
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 H04Q7/22	
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC	
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 6 H04Q H04M	
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched	
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)	
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages
E	US 5 852 775 A (HIDARY MURRAY) 22 December 1998  see the whole document
A	EP 0 797 368 A (SONY CORP) 24 September 1997  see column 3, line 23 - line 34 see column 4, line 20 - column 5, line 5 see column 6, line 26 - line 50 see column 13, line 19 - column 14, line 12 see abstract; figures 5,6  -/-
Relevant to claim No.	
1,2,5-7, 9-11, 14-18,20	
1,2,7, 10,11, 14,19	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.	
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "Z" document member of the same patent family	
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
1 April 1999	12/04/1999
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.O. 5018 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epe nl. Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Coppieters, S

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/US 98/26420

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 448 625 A (LEDERMAN MATTHEW) 5 September 1995 see column 1, line 57 - column 2, line 10 see column 3, line 43 - column 4, line 15 see column 5, line 22 - line 37 see column 5, line 58 - line 66 see column 6, line 53 - column 7, line 3 see column 16, line 3 - line 62 see column 19, line 7 - column 20, line 55 -----	1, 5-10, 14-20

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

BEST AVAILABLE COPY

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/US 98/26420

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5852775 A	22-12-1998	NONE	
EP 0797368 A	24-09-1997	JP 9261169 A	03-10-1997
US 5448625 A	05-09-1995	CA 2121102 A	14-10-1994

Form PCT/ISA210 (patent family annex) (July 1992)

BEST AVAILABLE COPY

フロント ページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	FI	テロト' (参考)
G 0 6 F 17/60	3 3 0	G 0 6 F 17/60	3 3 0
	5 0 6		5 0 6
H 0 4 Q 7/20		H 0 4 Q 7/04	Z

(81) 指定国 EP (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OA (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), EA (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW